

# البحرين الامتحان

## نماذج امتحانات

متعددة التخصصات لشهر أبريل ٢٠٢١

الصف 2 الإعدادي

الفصل الدراسي الثاني

## اللغة العربية

٨٠ درجة

### أولاً: القراءة: من موضوع «اختراعات عربية»:

«مُنْذُ القرنِ الثَّانِي الهِجْرِي بَدَأَ العَرَبُ نَهْضَةً عِلْمِيَّةً فِي الفَلَكِ وَالْهَنْدَسَةِ وَالطَّبِّ وَالْفِيْزِيَاءِ وَالْكِيْمِيَاءِ...».

١ جمع «القرن»:

- ١) القرناء. ٢) الأقران. ٣) القرون. ٤) القرائن.

٢ أول محاولة للطيران قام بها:

- ١) ابن سينا. ٢) عباس بن فرناس. ٣) أحمد بن ماجد. ٤) ابن الهيثم.

### ثانياً: القصة: من قصة «كفاح شعب مصر»:

٣ وَرَدَ ..... أسلحة فاسدة للجيش المصري.

- ١) الصهاينة. ٢) ملنر. ٣) المقريون من الملك. ٤) نابليون بونابرت.

٤ عُقِدَت معاهدة الجلاء بين مصر وبريطانيا عام:

- ١) ١٩٥٢م. ٢) ١٩٥٣م. ٣) ١٩٥٤م. ٤) ١٩٥٥م.

### ثالثاً: النصوص: من نص «الفلاح»:

فَلَا تُبْقِي يَدِي فَقْرًا .: بِوَادِيْهَا، وَلَا فَقْرًا

٥ جمع «فقراً»:

- ١) قفوزاً. ٢) مفاقر. ٣) قفازاً. ٤) أقفازاً.

٦ تنكير كلمة «قفراً» أفاد:

- ١) العموم. ٢) التعظيم. ٣) التقليل. ٤) التحقير.

### رابعاً: النحو:

٧ الجملة التي تحتوي على «كم» الاستفهامية، وتمييزها:

- ١) كم فائقون حصلوا على الدرجات النهائية. ٢) كم فائقين حصلوا على الدرجات النهائية. ٣) كم فائق حصل على الدرجات النهائية. ٤) كم فائقاً حصل على الدرجات النهائية.

٨ «ينهى الله عن الشر» - «ينهى الطالب مذاكرته». الفعلان في الجملتين من حيث التجرد والزيادة:

- ١) مجرد ثلاثي - ثلاثي مزيد بحرف. ٢) مجرد ثلاثي - مجرد ثلاثي. ٣) ثلاثي مزيد بحرف - ثلاثي مزيد بحرف. ٤) ثلاثي مزيد بحرف - مجرد ثلاثي.

٩ «لا تنفق أموالك فيما لا ينفع». الفعلان على الترتيب:

- ١) مرفوع - مجزوم. ٢) مرفوع - مرفوع. ٣) مجزوم - مرفوع. ٤) مجزوم - مجزوم.

١٠ «كلا الطالبين منتبهان». إعراب (كلا):

- ١) مبتدأ مرفوع بالضممة المقدرة. ٢) توكيد معنوي مرفوع بالألف. ٣) مبتدأ مرفوع بالألف. ٤) توكيد معنوي مرفوع بالضممة المقدرة.

## English

60 درجة

➤ Choose the correct answer from a, b, c or d :

- 1 Many ..... people read the music using Braille.  
(a) blind (b) deaf (c) disabled (d) strong
- 2 I'd like to invite you ..... with me to the club.  
(a) comes (b) coming (c) come (d) to come
- 3 Which dress are you going to wear ? - This one or those .....  
(a) one (b) ones (c) dress (d) a dress
- 4 Mr and Mrs Osman live in a big, old ..... in Aswan.  
(a) country (b) flat (c) garden (d) dam
- 5 The actor became a ..... after he was in that famous film.  
(a) writer (b) thief (c) player (d) star
- 6 Do you know how ..... a musical instrument ? - Yes, I do.  
(a) plays (b) to play (c) playing (d) play

## الدراسات الاجتماعية

٤٠ درجة

## اخترا الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١ تتركز تربية الأبقار في دولة .....

- ① السودان.      ② ليبيا.
- ③ الإمارات.      ④ العراق.

٢ أكثر المعادن استخداماً في تصنيع كابلات الأجهزة الكهربائية .....

- ① النحاس.      ② الفوسفات.
- ③ الكبريت.      ④ الحديد.

٣ تولى ..... راية الجهاد ضد الصليبيين بعد مقتل عماد الدين زنكي.

- ① صلاح الدين الأيوبي.      ② نور الدين محمود.
- ③ الملك الكامل.      ④ الملك العادل.

٤ أنشأ الخليفة ..... ديوان الخراج.

- ① علي بن أبي طالب.      ② عثمان بن عفان.
- ③ عمر بن الخطاب.      ④ أبو بكر الصديق.

٥ استخدمت العملات المعدنية في المعاملات التجارية في الدولة الإسلامية منذ عصر .....

- ① الخلفاء الراشدون.      ② الدولة الأموية.
- ③ الدولة العباسية.      ④ الدولة الفاطمية.

## الرياضيات

٦٠ درجة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ١ مجموعة حل المعادلة :  $س^2 + ٩ = ٠$  صفر في  $س$  هي .....
- أ {٩-} ب {٣- ، ٣} ج {صفر} د  $\emptyset$
- ٢ إذا كان :  $س^3 + س^3 + س^3 = ١$  فإن :  $س =$  .....
- أ صفر ب ١ ج  $١ -$  د  $٣ -$
- ٣ إذا كان :  $س^2 + ٨ = (س + ٢) (س^2 + ٢ + ٤)$  فإن :  $س =$  .....
- أ ٢ ب  $٢ -$  ج  $٤ س$  د  $٤ - س$
- ٤  $٢٤ - (٨\sqrt{٢})^2 + ١٦ \times (٢ -) =$  .....
- أ ٩ ب ٨ ج ١ د صفر
- ٥  $٢(س + ص) - (س + ص) = (س + ص) (.....)$
- أ  $٢ + س$  ب  $٢ - س$  ج  $٢ - س$  د ٢
- ٦ المربع الذي مساحته ١٨ سم<sup>٢</sup> يكون طول قطره يساوي ..... سم.
- أ ٣٦ ب ١٢ ج ٩ د ٦
- ٧ المضلعان المشابهان لمضلع ثالث يكونان .....
- أ متطابقين. ب متساويين في المساحة. ج متشابهين. د منطبقين.
- ٨ إذا كان طولا القاعدتين المتوازيتين لشبه منحرف ٣ سم ، ٥ سم
- فإن طول قاعدته المتوسطة = ..... سم.
- أ ٣ ب ٤ ج ٥ د ٦

## العلوم

٤٠ درجة

## اخترا الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١ عند مقارنة زئير الأسد وزقزقة العصفور، فإن زئير الأسد يكون .....

- أ) أقوى وأكثرحدة.      ب) أقوى وأغلظ.  
ج) أضعف وأكثرحدة.      د) أضعف وأغلظ.

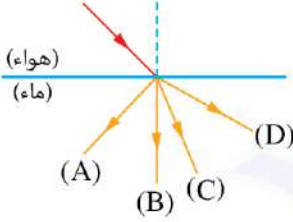
٢ عند سقوط شعاع ضوئي عمودياً على سطح عاكس مستو،

فإن زاوية السقوط تساوي .....

- أ) صفر.      ب) ٦٠°  
ج) ٩٠°      د) ١٨٠°

٣ من الشكل المقابل، أى خط يمثل

الشعاع الضوئي المنكسر؟ .....



- أ) (A)      ب) (B)  
ج) (C)      د) (D)

٤ عند مقارنة الضوء الأصفر بالضوء الأحمر من ألوان الطيف،

فإن الضوء الأصفر يكون له .....

- أ) تردد أقل.      ب) طول موجي أكبر.  
ج) طاقة فوتون أكبر.      د) انحراف أقل في المنشور الثلاثي.

٥ إذا كان عدد أسنان أحد تروس عجلة ساقار ٧٥ سنًا ويدور ١٢٠ دورة في نصف دقيقة،

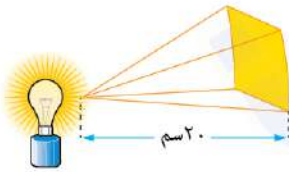
فإن تردد النغمة الصوتية الصادرة عنه يساوي .....

- أ) ٢٥٠ هيرتز.      ب) ٣٠٠ هيرتز.  
ج)  $\frac{1}{250}$  هيرتز.      د)  $\frac{1}{300}$  هيرتز.

٦ في الشكل المقابل، إذا كانت شدة استضاءة السطح

تساوي (س) فإنها تصبح ..... عندما

يكون السطح على بُعد ٦٠ سم من المصباح.



- أ) س      ب)  $\frac{1}{3}$  س  
ج)  $\frac{1}{6}$  س      د)  $\frac{1}{9}$  س

## اللغة العربية

٨٠ درجة

### أولاً: القراءة: من موضوع «عالم من ذهب»:

«لم يهتَم العالمُ المصريُّ المولِد والنشأةُ مُصطفى السيد بجمالِ الذهبِ والفضةِ ورونقِهما...»  
١ معنى «رونق»:

- ١ مرونة. ٢ بريق. ٣ صلابة. ٤ مظهر.  
٥ اهتم مصطفى السيد بدراسة الذهب والفضة في إطار ما يُطلق عليه:  
٦ الميكرو بيولوجي. ٧ النانو تكنولوجيا. ٨ الفيزياء. ٩ الجيولوجيا.

### ثانياً: القصة: من قصة «كفاح شعب مصر»:

- ٣ الهدف من بناء السد العالي:  
٤ صيد الأسماك. ٥ توليد الكهرباء.  
٦ حماية الشعب المرجانية. ٧ الاهتمام بالصناعات الثقيلة.  
٨ أصبحت حامية الفالوجا رمزاً للصمود المصري لأنها:  
٩ دبرت خططاً مع الجنود الفلسطينيين. ١٠ انتصرت على اليهود.  
١١ وقفت تدافع بإيمانها وشرفها ولم تستسلم. ١٢ قادت الجيش في المعركة.

### ثالثاً: النصوص: من نص «تبارك الله.. أحسن الخالقين»:

- قال تعالى: ﴿إِنَّ اللَّهَ فَالِقُ الْحَبِّ وَالنَّوَى يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ الْمَيِّتِ مِنَ الْحَيِّ ذَلِكَمُ اللَّهُ فَأَنَّى تُؤْفَكُونَ﴾  
٥ مفرد «النوى»:  
٦ النواي. ٧ النواة. ٨ النوة. ٩ النية.  
١٠ «فَأَنَّى تُؤْفَكُونَ» أسلوب استفهام غرضه:  
١١ النصح والإرشاد. ١٢ الفخر والاعتزاز. ١٣ التعجب والاستنكار. ١٤ التهديد والتحذير.

### رابعاً: النحو:

- ٧ قال تعالى: ﴿وَأَلَّيْلٌ إِذَا عَسَسَ - وَالصُّبْحُ إِذَا نَفَسَ﴾. الفعلان من حيث التجرد والزيادة:  
٨ ثلاثي مزيد بحرف - ثلاثي مزيد بحرفين. ٩ رباعي مجرد - رباعي مزيد بحرف.  
١٠ رباعي مجرد - ثلاثي مزيد بحرفين. ١١ ثلاثي مزيد بحرف - رباعي مزيد بحرف.  
١٢ رأيت الحق واضحاً - «رأيت القمر ساطعاً». إعراب ما فوق الخط:  
١٣ حال منصوبة - تمييز منصوب. ١٤ حال منصوبة - مفعول به ثانٍ منصوب.  
١٥ مفعول به ثانٍ منصوب - حال منصوبة. ١٦ تمييز منصوب - حال منصوبة.  
١٧ «لعلَّ الناس يفقهون دينهم». الفعل (يفقهون):  
١٨ مجرد ثلاثي. ١٩ ثلاثي مزيد بحرفين. ٢٠ رباعي مزيد بحرفين.  
٢١ ثلاثي مزيد بثلاثة أحرف. ٢٢ رباعي مزيد بحرفين.  
٢٣ التمييز المعرب بعلامة فرعية:  
٢٤ كم من رجال أخلصوا لوطنهم. ٢٥ كم من قارئ أفاده علمه.  
٢٦ كم طامحين إلى رفعة وطنهم. ٢٧ كم ساعات في طريق الحق.

## English

60 درجة

➤ Choose the correct answer from a, b, c or d :

1 Boots are usually made of .....

- (a) skin (b) leather (c) wool (d) linen

2 This car is not mine. .... one is mine.

- (a) That (b) Those (c) They (d) These

3 I ..... visiting the Museum of Modern Egyptian Art if you are in Cairo.

- (a) prevent (b) protect (c) recommend (d) show

4 Do you mind if I ..... you some questions ?

- (a) ask (b) asked (c) asking (d) asks

5 Ali wants to buy this .....

- (a) jacket, black, beautiful (b) beautiful, black, jacket  
(c) black, beautiful, jacket (d) beautiful, jacket, black

6 I can ..... scenery if you want, but I can't do make-up.

- (a) explore (b) paint (c) sew (d) have

## الدراسات الاجتماعية

٤٠ درجة

## اخترا الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١ تتركز تربية الجاموس بالوطن العربي في دولتي .....

- (أ) مصر والسودان. (ب) مصر والعراق.  
(ج) السودان والعراق. (د) السعودية والأردن.

٢ تحتل مصر المركز الثاني بين الدول العربية في إنتاج معدن .....

- (أ) الرصاص. (ب) المنجنيز.  
(ج) الحديد. (د) النحاس.

٣ أكبر الدول العربية إنتاجاً للحديد .....

- (أ) مصر. (ب) عمان.  
(ج) تونس. (د) موريتانيا.

٤ يرجع أول وجود للمماليك في مصر إلى عصر الدولة .....

- (أ) الأموية. (ب) العباسية.  
(ج) الأيووية. (د) الفاطمية.

٥ تحقق الزكاة في الدولة الإسلامية مبدأ .....

- (أ) المساواة. (ب) العدل.  
(ج) الصدق. (د) التكافل.

## الرياضيات

٦٠ درجة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مجموعة حل المعادلة :  $س - ٥ = ٦ + س$  هي ..... حيث  $س \in \mathbb{C}$ 

- أ {١، ٦}      ب {-١، -٦}      ج {٢، ٣}      د {-٣، -٢}

٢ إذا كان :  $١ - س = ١ - س$  فإن : .....

- أ ١      ب ٢      ج ٣      د ٥

٣ إذا كان :  $س + ص = ٣$  ،  $س - ص = ٢$  فإن :  $س + ص = ٣$  ..... 

- أ ٢٥      ب ١٥      ج ٨      د ٧

٤ إذا كان عمر سارة الآن  $س$  سنة فإن مربع عمرها بعد سنتين هو .....

- أ  $س + ٢$       ب  $س + ٤$       ج  $(س - ٢)$       د  $(س + ٢)$

٥ إذا كانت المساحة الكلية لمكعب تساوي  $٣٧٥ \times ١٠$  سم<sup>٢</sup>

فإن طول حرف المكعب = ..... سم.

- أ ٣,٧٥      ب ٧,٥      ج ٢٨,١٢٥      د ٥٦,٢٥

٦ إذا كان :  $\Delta$  -  $س$  ص ع  $\sim \Delta$  و هو ، وكان :  $ص = ٥٠^\circ$  فإن :  $ع =$  (دھ) = .....

- أ  $٣٠^\circ$       ب  $٤٠^\circ$       ج  $٥٠^\circ$       د  $٦٠^\circ$

٧ معين طول أحد قطريه ٦ سم ومساحته ٢٤ سم<sup>٢</sup>

فإن طول قطره الآخر يساوي ..... سم.

- أ ٤      ب ١٠      ج ٨      د ٦

٨ مربع محيطه ١٦ سم تكون مساحته ..... سم<sup>٢</sup>.

- أ ٤      ب ٨      ج ١٦      د ٣٢

## العلم

٤٠ درجة

## اخترا الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١ الخاصية التي لا تتميز بها موجات الصوت، أنها .....

- أ) تنشأ من اهتزاز الأجسام.  
 ب) تنتشر في الأوساط المادية.  
 ج) موجات ميكانيكية طولية.  
 د) تنتشر في الفراغ بسرعة ٣٤٠ م/ث

٢ كمية الضوء الساقطة عمودياً على وحدة المساحات من السطح في الثانية الواحدة تسمى .....

- أ) شدة الاستضاءة.  
 ب) معامل الانكسار.  
 ج) الضوء المرئي.  
 د) الطيف الكهرومغناطيسي.

٣ إذا سقط شعاع ضوئي على سطح عاكس بزاوية  $30^\circ$  فإنه ينعكس بزاوية .....

- أ) صفر  
 ب)  $30^\circ$   
 ج)  $60^\circ$   
 د)  $90^\circ$



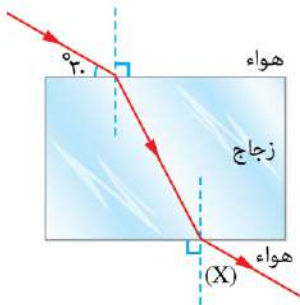
٤ في الشكل المقابل، عندما يرن المنبه، تكون شدة

الصوت التي يسمعها عادل .....

- أ) نصف  
 ب) تساوي  
 ج) ضعف  
 د) أربع أمثال

٥ من الشكل المقابل، قيمة الزاوية (X) تساوي .....

- أ)  $30^\circ$   
 ب)  $34,5^\circ$   
 ج)  $48,5^\circ$   
 د)  $60^\circ$



٦ ما الترتيب الصحيح لألوان الطيف الآتية أثناء مرورها خلال

منشور ثلاثي بدءاً من رأس المنشور حتى قاعدته ؟ .....

- أ) الأزرق - الأخضر - الأحمر - الأصفر.  
 ب) الأخضر - الأزرق - الأصفر - الأحمر.  
 ج) الأحمر - الأصفر - الأخضر - الأزرق.  
 د) الأحمر - الأخضر - الأزرق - الأصفر.

## اللغة العربية

٨٠ درجة

### أولاً: القراءة: من موضوع «اختراعات عربية»:

«نَبَعَ مِنَ الْعَرَبِ فِي فُنُونِ الطَّبِّ وَالْجِرَاحَةِ عُلَمَاءُ وَأَطِبَّاءُ كَانَتْ مُؤَلَّفَاتُهُمْ تُدْرَسُ فِي أُرُوبَا...».

١ معنى «نَبَعَ»:

- ① برع. ② تعمَّق. ③ اخترع. ④ اكتشف.

٢ الذي قام بتشريح العين هو:

- ① ابن سينا. ② عباس بن فرناس. ③ أحمد بن ماجد. ④ ابن الهيثم.

### ثانياً: القصة: من قصة «كفاح شعب مصر»:

٣ عدد الجنود اليهود الذين هجموا على حامية الفالوجا ..... ألفاً من الجنود.

- ① أحد عشر. ② اثنا عشر. ③ أربعة عشر. ④ ثلاثة عشر.

٤ قامت ثورة يوليو على يد:

- ① أحمد عرابي. ② الضباط الأحرار. ③ المقررين من الملك. ④ مصطفى كامل.

### ثالثاً: النصوص: من نص «العلم واجب»:

الْعِلْمُ نُورٌ بَيْنَ أَيْدِي الْمَرْءِ فِي كُلِّ الْمَطَالِبِ  
وَالْجَهْلُ أَشْبَهُ بِالظُّلَا : مِ يَحْفُهُ مِنْ كُلِّ جَانِبٍ

٥ مرادف «يحفه»:

- ① يقاربه. ② يمتلكه. ③ يرفعه. ④ يحوطه.

٦ بين البيتين السابقين علاقة:

- ① نتيجة. ② تضاد. ③ ترادف. ④ تفصيل بعد إجمال.

### رابعاً: النحو:

٧ «تغلغلت العلوم في مختلف مجالات الحياة». نوع الفعل من حيث التجرد والزيادة:

- ① ثلاثي مزيد بحرفين. ② رباعي مجرد. ③ ثلاثي مزيد بثلاثة أحرف. ④ رباعي مزيد بحرف.

٨ «كم ..... تفوقت على أقرانك؟». التمييز المناسب:

- ① مرات. ② مرة. ③ مرات. ④ مرة.

٩ «المؤمن يرضى بقضاء الله» - «المؤمن يرضى الله بأفعاله». الفعلان في الجملتين من حيث التجرد والزيادة:

- ① مجرد ثلاثي - ثلاثي مزيد بحرف. ② مجرد ثلاثي - مجرد ثلاثي. ③ ثلاثي مزيد بحرف - ثلاثي مزيد بحرف. ④ ثلاثي مزيد بحرف - مجرد ثلاثي.

١٠ «بكم ..... اشتريت الأقلام؟». التمييز المناسب:

- ① جنيه. ② جنيه. ③ جنيه. ④ جنيه / جنيه.

## English

٦٠ درجة

➤ Choose the correct answer from a, b, c or d :

1 What's the ..... of this shirt ? - It is 100 L.E.

- (a) prize (b) size (c) number (d) price

2 I want to know ..... to write scripts.

- (a) how (b) what (c) why (d) who

3 Braille is a type of ..... you do using your hands.

- (a) speaking (b) reading (c) listening (d) drawing

4 It's a long ..... snake.

- (a) striped, plastic (b) new, small  
(c) plastic, red (d) short, old

5 ..... is a special kind of writing for blind people.

- (a) Orchestra (b) Opera (c) Concert (d) Braille

6 Sama ..... swim, but she can take photos.

- (a) hasn't (b) isn't (c) can't (d) don't

## الدراسات الاجتماعية

٤٠ درجة

## اخترا الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١ من أهم الدول العربية التي تقوم بتربية الخيول الأصيلة .....

① ليبيا. ② الأردن.

③ السودان. ④ مصر.

٢ تُعد ..... أكبر الدول العربية إنتاجًا للنحاس.

① المغرب. ② مصر.

③ تونس. ④ موريتانيا.

٣ آخر سلاطين الدولة الأيوبية هو .....

① الكامل. ② العادل.

③ توران شاه. ④ الملك الصالح.

٤ تنازلت شجر الدر عن حكم مصر لزوجها .....

① عز الدين أيبك. ② الصالح نجم الدين.

③ الظاهر بيبرس. ④ سيف الدين قطز.

٥ ظهرت سماحة الإسلام مع أهل الذمة في فرض .....

① الزكاة. ② الركا.

③ الجزية. ④ الغنمة.

## الرياضيات

٦٠ درجة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ١ إذا كان :  $ه = س$  فإن :  $ه - س = ١$  .....  
 (أ) ٨٢ ، (ب) ٢٥ ، (ج) ١٢٥ ، (د) ٨ ، ٠
- ٢ إذا كان :  $س - ٣ = ٨$  ،  $(س + ٤) = (س + ٢ + ٤)$  فإن :  $٤ =$  .....  
 (أ) ٤ - (ب) ٢ - (ج) ٢ (د) ٤
- ٣ مجموعة حل المعادلة :  $س = ٢$  في ح هي .....  
 (أ) {٠} (ب) {٠ ، -٢} (ج) {٠ ، ٢} (د) {٢}
- ٤ إذا كان :  $س - ٣ = ٢٧$  ،  $ه = س + ١$  فإن :  $س - ه =$  .....  
 (أ) ٦ - (ب) ٠ (ج) ٦ (د) ٩
- ٥ إذا كان :  $ه + ٤ = ٧$  ،  $س - ه = ٣$  فإن :  $٤ - س + ه - س =$  .....  
 (أ) ٢١ - (ب) ٤ - (ج) ٤ (د) ٢١
- ٦ إذا كانت نسبة التصغيرين مثلثين متشابهين هي ١ : ٢ وكان قياس إحدى زوايا المثلث الأكبر  $٤٠^\circ$  فإن قياس الزاوية المناظرة لها في المثلث الأصغر = .....  
 (أ)  $٨٠^\circ$  (ب)  $٤٠^\circ$  (ج)  $٢٠^\circ$  (د)  $١٠^\circ$
- ٧ معين طولاً قطريه ٦ سم ، ٨ سم وارتفاعه ٨ ، ٤ سم فإن طول ضلعه = ..... سم  
 (أ) ٥ (ب) ١٠ (ج) ١٢ (د) ٢٠
- ٨ قطرا شبه المنحرف المتساوي الساقين .....  
 (أ) متطابقان. (ب) متعامدان.  
 (ج) متوازيان. (د) ينصف كل منهما الآخر.

## العلم

٤٠ درجة

## اخترا الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١ تقاس شدة الصوت بوحدة .....

- (أ) وات / م<sup>٢</sup>.  
(ب) متر / ثانية.  
(ج) هيرتز.  
(د) ديسيبل.

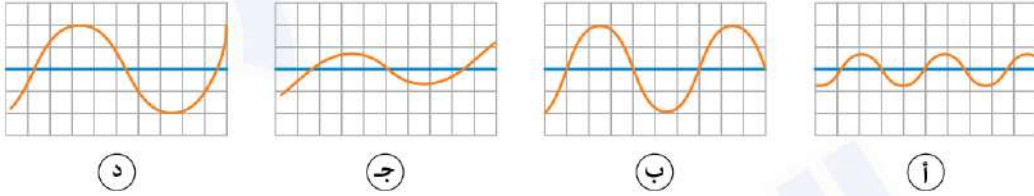
٢ الوسط الذي لا يسمح بنفاذ الضوء خلاله يسمى .....

- (أ) وسط شفاف.  
(ب) وسط شبه شفاف.  
(ج) وسط معتم.  
(د) وسط مضىء.

٣ تحدث ظاهرة السراب على الطرق الصحراوية وقت الظهيرة بسبب .....

- (أ) انكسار الضوء فقط.  
(ب) انعكاس وتحليل الضوء.  
(ج) انكسار وتحليل الضوء.  
(د) انكسار وانعكاس الضوء.

٤ أيًا من الأشكال الآتية يعبر عن موجة صوت عالية الشدة، غليظ مقارنةً بباقي الموجات ؟ .....



٥ إذا سقط شعاع ضوئي بزاوية ٤٠° من الماء على السطح الفاصل بينه وبين الهواء،

فإنه ينكسر في الهواء بزاوية .....

- (أ) ٤٠°  
(ب) أكبر من ٤٠°  
(ج) أقل من ٤٠°  
(د) أقل من ٢٠°

٦ الجدول المقابل يوضح عدد أسنان أربعة تروس متساوية الأقطار في

عجلة ساقار، فعند ملاصقة كل ترس بصفيحة مرنة منفردًا، يكون

الصوت المسموع .....

- (أ) أكثر حدة عند الترس (١).  
(ب) أكثر حدة عند الترس (٤).  
(ج) أكثر غلظة عند الترس (٢).  
(د) أكثر غلظة عند الترس (٣).

رقم الترس	عدد الأسنان
(١)	١٠٠
(٢)	١٤٠
(٣)	١٨٠
(٤)	٢٣٠

## اللغة العربية

٨٠ درجة

### أولاً: القراءة: من موضوع «عالم من ذهب»:

«نَجَحَ الدكتورُ مُصْطَفَى السَّيِّدُ بِمَعَاوَنَةِ فَرِيقِهِ الَّذِي يَقُودُهُ بِمَدِينَةِ ..... الْأَمْرِيكِيَّةِ فِي التَّوَصُّلِ لِأَوَّلِ مَرَّةٍ لِشِفَاءِ سِرْطَانِ الْجُلْدِ».

١ جمع «فريق»:

- أ فُروق. ب فَرَق. ج فُرُقَاء. د فُوارق.

٢ المدينة المشار إليها في العبارة هي:

- أ أطلنطا. ب شيكاغو. ج لوس أنجلوس. د نيويورك.

### ثانياً: القصة: من قصة «كفاح شعب مصر»:

٣ اعترف الزعيم ..... بفضل المجاهدين السابقين.

- أ جمال عبدالناصر. ب أنور السادات. ج أحمد عرابي. د مصطفى كامل.

٤ الحرية التي تحميها المزارع والمصانع حرية:

- أ مصونة. ب كاذبة. ج مؤقتة. د كاملة.

### ثالثاً: النصوص: من نص «الفلاح»:

وَمِنْ غَنَمِي لَكُمْ عَهْنٌ .: وَمِنْ بَقَرِي لَكُمْ سَمْنٌ

٥ مفرد «عهن»:

- أ عهن. ب عهنة. ج عاهن. د عهين.

٦ تكرار «الواو» في البيت السابق أفاد:

- أ التجدد. ب الثبوت. ج التنوع. د الاستمرار.

### رابعاً: النحو:

٧ «يواصل أبناؤنا العمل ليل نهار مادّين يد العون للجميع». إعراب ما فوق الخط:

- أ مفعول به منصوب. ب مفعول لأجله منصوب. ج حال منصوبة. د تمييز منصوب.

٨ «من كم مشهد تتكون المسرحية». نوع (كم)، وإعراب تمييزها:

- أ استفهامية، وتمييزها مفرد مجرور. ب خبرية، وتمييزها جمع مجرور. ج استفهامية، وتمييزها مفرد منصوب. د خبرية، وتمييزها مفرد مجرور.

٩ «الصدق يُنمّي فيك الخير». الفعل (يُنمّي):

- أ ثلاثي مزيد بحرف. ب ثلاثي مزيد بحرفين. ج ثلاثي مزيد بثلاثة أحرف. د رباعي مزيد بحرف.

١٠ «طلابنا حرصوا على طلب العلم» - «أيها الطلاب، احرصوا على طلب العلم».

علامة البناء فيما تحته خط في الجملتين:

- أ حذف النون - حذف النون. ب حذف النون - الضم. ج الضم - حذف النون. د الضم - الضم.

## English

٦٠ درجة

➤ Choose the correct answer from a, b, c or d :

1 I'll ..... my friends to my family party.

- (a) meet (b) invent (c) interview (d) invite

2 I like this ..... T-shirt.

- (a) new, cotton, long (b) smart, red, cotton  
(c) pretty, cotton, red (d) red, new, cotton

3 ..... means the things that happen in a film.

- (a) Articles (b) Views (c) Ideas (d) Actions

4 What ..... help disabled people ?

- (a) you can do (b) can you do  
(c) can you do to (d) you can do to

5 I have a smaller ..... you can try on.

- (a) ones (b) these (c) those (d) one

6 They'd like to wear ..... clothes to keep cool in summer.

- (a) loose (b) wool (c) leather (d) heavy

## الدراسات الاجتماعية

٤٠ درجة

## اخترا الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

- ١ توجد جميع أنواع المصايد السمكية في دولة .....
- (أ) موريتانيا. (ب) المغرب.
- (ج) ليبيا. (د) مصر.
- ٢ من الدول العربية التي تتنوع بها الثروات المعدنية بشكل كبير .....
- (أ) المغرب. (ب) جيبوتي.
- (ج) عُمان. (د) العراق.
- ٣ توجد علاقة بين زيادة الإنتاج الزراعي وخام .....
- (أ) المنجنيز. (ب) الزنك.
- (ج) الفوسفات. (د) الكبريت.
- ٤ مرض صلاح الدين الأيوبي وتوفي في مدينة .....
- (أ) حلب. (ب) دمشق.
- (ج) بيت المقدس. (د) الموصل.
- ٥ ارتبط ظهور ..... باتساع الدولة الإسلامية.
- (أ) الحسبة. (ب) الدواوين.
- (ج) الشرطة. (د) الإمارة.

## الرياضيات

٦٠ درجة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان :  $٣ = ٥ - ٢$  فإن :  $٢ + ٥ = \dots\dots\dots$ 

- ① ٦      ② ٩      ③ ١٢      ④ ٨١

٢ مجموعة حل المعادلة :  $\frac{1}{٢} س - (س - ٥) =$  صفر في ح هي .....

- ①  $\{٠\}$       ②  $\{٥\}$       ③  $\emptyset$       ④  $\{٥, ٠\}$

٣ يمكن تحليل المقدار :  $ص^٤ + ٦٤$  بإضافة الحد ..... ومعكوسه الجمعي .

- ①  $ص^٢$       ②  $ص^٤$       ③  $١٦ ص^٢$       ④  $١٦$

٤ .....  $= \frac{1}{٢} \times ٨٢$ 

- ①  $٤٢$       ②  $٧٢$       ③  $٤$       ④  $٤ -$

٥ إذا كان :  $١٢٥ = ٣ - س$  فإن :  $س = \dots\dots\dots$ 

- ①  $٠, ٢ \pm$       ②  $٠, ٢$       ③  $٠, ٢$       ④  $٥$

٦ معين طولاً قطريه ١٢ سم ، ٨ سم فإن مساحة سطحه = ..... سم<sup>٢</sup> .

- ① ٩٦      ② ٤٨      ③ ٤٢      ④ ٢٤

٧ مثلثان متشابهان النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٤ فإذا كان محيط المثلث الأصغر ٣٦ سم

فإن محيط المثلث الأكبر = ..... سم .

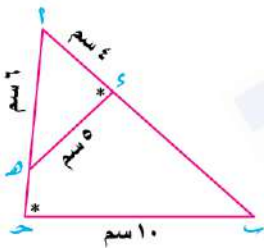
- ① ٩      ② ١٢      ③ ٢٤      ④ ٤٨

٨ في الشكل المقابل :

إذا كان :  $٤ = ٤$  سم ،  $٥ = ٥$  سم ،  $٩ = ٦$  سم،  $١٠ = ١٠$  سم ،  $١١ = ١١$  سم ،  $١٢ = ١٢$  سمفإن :  $١٣ = \dots\dots\dots$  سم .

- ① ٨      ② ٦

- ③ ٤      ④ ٢



## العلم

٤٠ درجة

## اخترا الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١ تميز الأذن بين الأصوات نتيجة اختلافها في كل مما يأتي، عدا .....

- (أ) سرعة الصوت. (ب) درجة الصوت.  
 (ج) شدة الصوت. (د) نوع الصوت.

٢ القيمة المحتملة لمعامل الانكسار المطلق للماس تساوي .....

- (أ) ٠,٤ (ب) ٠,٨ (ج) ١ (د) ٢,٤

٣ مقدار ثابت بلانك يساوي .....

- (أ) طاقة الفوتون  $\times$  تردد الفوتون (ب) طاقة الفوتون + تردد الفوتون  
 (ج)  $\frac{\text{طاقة الفوتون}}{\text{تردد الفوتون}}$  (د)  $\frac{\text{تردد الفوتون}}{\text{طاقة الفوتون}}$

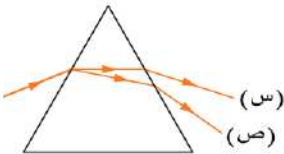
٤ تستخدم الموجات التي ترددها ..... لتفتيت حصوات الكلى والحالب،

دون إجراء عمليات جراحية.

- (أ) أقل من ٢٠ هيرتز (ب) أكبر من ٢٠ هيرتز  
 (ج) ٢٠ كيلوهرتز (د) أكبر من ٢٠ كيلوهرتز

٥ من الشكل المقابل، نستنتج أن الضوء (س)

من الضوء (ص).

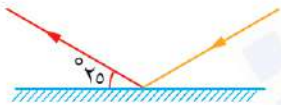


- (أ) أقل ترددًا  
 (ب) أعلى طاقة  
 (ج) أكثر انحرافًا  
 (د) أقل طولًا موجيًا

٦ في الشكل المقابل، سقط شعاع ضوئي على سطح مرآة وانعكس بحيث

كانت الزاوية بين الشعاع المنعكس و سطح المرآة ٢٥° وعليه فإن زاوية

السقوط تساوي .....



- (أ) ٢٥° (ب) ٥٠°  
 (ج) ٦٥° (د) ١٣٠°

## اللغة العربية

٨٠ درجة

### أولاً: القراءة: من موضوع «اختراعات عربية»:

«مِنْ عُلَمَاءِ الْعَرَبِ الْبَارِزِينَ فِي الطَّبِّ الرَّازِيُّ صَاحِبُ كِتَابٍ...».

١ مضاد «البارزين»:

- أ) النادرين. ب) المغمورين. ج) الساخطين. د) الفاشلين.

٢ الكتاب المشار إليه في العبارة السابقة هو:

- أ) القانون. ب) الشفاء. ج) أحوال النفس. د) الحاوي.

### ثانياً: القصة: من قصة «كفاح شعب مصر»:

٣ من الزعماء الذين كافحوا من أجل الجلاء ولم يشهدوه:

- أ) الخديو توفيق. ب) أنور السادات. ج) جمال عبدالناصر. د) أحمد عرابي.

٤ وُردَ المقربون للملك أسلحة فاسدة للجيش المصري بدافع:

- أ) الغدر. ب) الثراء. ج) الانتقام. د) الخيانة.

### ثالثاً: النصوص: من نص «تبارك الله.. أحسن الخالقين»:

قال تعالى: ﴿فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ حُسْبَانًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ١٦﴾.

٥ مرادف «تقدير»:

- أ) تنظيم. ب) تكوين. ج) تقريب. د) تكبير.

٦ خلق الله الليل لـ:

- أ) سعى الإنسان على طلب الرزق. ب) راحة الإنسان من عناء النهار.  
ج) إنزال المطر من السماء. د) حساب الأزمان.

### رابعاً: النحو:

٧ التمييز المعرب بعلامة فرعية:

- أ) كم من جاهل صرعه الدنيا! ب) كم من ميادين الحياة التي نخوضها!  
ج) كم فلاح أعطى بلا حدود! د) كم من قائمين لله بالليل!

٨ «القانع يقبل بالرزق القليل» - «الطالب يقبل على إجابة الامتحان».

الفعالان في الجملتين من حيث التجرد والزيادة:

- أ) ثلاثي مزيد بحرف - مجرد ثلاثي. ب) مجرد ثلاثي - مجرد ثلاثي.  
ج) ثلاثي مزيد بحرف - ثلاثي مزيد بحرف. د) مجرد ثلاثي - ثلاثي مزيد بحرف.

٩ «إذا تأملت رأيت جنوداً أعينهم ساهرة يدافعون عن الوطن». إعراب ما تحته خط:

- أ) نعت منصوب. ب) مبتدأ مرفوع.  
ج) توكيد معنوي منصوب. د) مضاف إليه مجرور.

١٠ قال تعالى: ﴿كَمْ مِنْ فِتْنَةٍ قَلِيلَةٍ غَلَبَتْ فِتْنَةُ كَثِيرَةٍ بِإِذْنِ اللَّهِ﴾. تمييز «كم» في الآية السابقة:

- أ) قليلة. ب) كثيرة. ج) فئة. د) الله.

## English

٦٠ درجة

➤ Choose the correct answer from a, b, c or d :

1 All the cotton is ..... by hands to keep it soft.

- (a) protected (b) picked (c) made (d) helped

2 I suggest ..... for a walk.

- (a) go (b) goes (c) going (d) to go

3 Flutes, cellos and trumpets are ..... instruments.

- (a) historical (b) musical (c) personal (d) electrical

4 Does she like clothes ..... of cotton ?

- (a) making (b) made (c) are making (d) are made

5 It is a good idea to go early when the museum is not very .....

- (a) colorful (b) clean (c) busy (d) empty

6 Would you mind ..... the window for me ?

- (a) opens (b) opening (c) opened (d) to open

## الدراسات الاجتماعية

٤٠ درجة

## اخترا الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١ أولى دول الوطن العربى فى إنتاج الأسماك .....

- (أ) مصر. (ب) المغرب.  
(ج) السعودية. (د) تونس.

٢ يدخل المنجنيز فى صناعة .....

- (أ) السيارات. (ب) الصلب.  
(ج) أسلاك الكهرباء. (د) البطاريات.

٣ انتصر سيف الدين قطز على المغول فى معركة .....

- (أ) عين جالوت. (ب) حطين.  
(ج) مرج دابق. (د) الريدانية.

٤ عرفت الوزارة كوظيفة رسمية لفظاً ومعنى فى .....

- (أ) عهد الرسول ﷺ. (ب) عصر الخلفاء الراشدين.  
(ج) عصر الأمويين. (د) عصر العباسيين.

٥ من الصناعات الكيمائية فى الدولة الإسلامية صناعة .....

- (أ) العطور والصابون. (ب) الأثاث بأنواعه.  
(ج) الأواني الفخارية. (د) أدوات الزينة.

## الرياضيات

٦٠ درجة

اخترا الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : ١- أحد جذري المعادلة :  $س^2 - ٢س + م = ٠$  فإن : م = .....

- ١- (أ) ٣- (ب) ١- (ج) ١ (د)

٢ إذا كان : (س-٧) صفر = ١ فإن : س  $\exists$  .....

- {٧} (أ) {٧} - ٤ (ب) {٧} - ٤ (ج) {٧} - ٤ (د)

٣ ..... =  $(٥س - ٢س + ١س) \div ٥س$ 

- ٥ (أ) ١٠ (ب) ١٥ (ج) ٢٠ (د)

٤ إذا كان :  $٢س - ٢س = ٦٤$  ،  $٢س + ٢س = ١٦$  فإن : ب = ٤- .....

- ٨- (أ) ٤- (ب) ٤ (ج) ٨ (د)

٥ إذا كان : (س + ص) أحد عاملي المقدار :  $س^2 - ٢س + ٤س + ٤ص$  فإن العامل الآخر هو .....

- (أ) (س + ص) (ب) ٤ (س + ص) (ج) (س - ص + ٤) (د) (س + ص - ٤)

٦ أي ..... متشابهان.

- (أ) مثلثين (ب) متوازي أضلاع (ج) مربعين (د) مستطيلين

٧ مساحة المعين الذي محيطه ٨ سم وارتفاعه ٣ سم تساوي ..... سم.

- ٤٨ (أ) ٢٤ (ب) ١٢ (ج) ٦ (د)

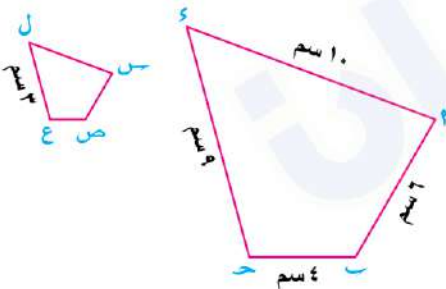
٨ في الشكل المقابل :

المضلع أ ب ح د ~ المضلع س ص ع ل

،  $٦ سم = أ$  ،  $٤ سم = ب$  ،  $٤ سم = ح$ ،  $٩ سم = د$  ،  $١٠ سم = ع$  ،  $٣ سم = ل$ 

فإن محيط المضلع س ص ع ل = ..... سم.

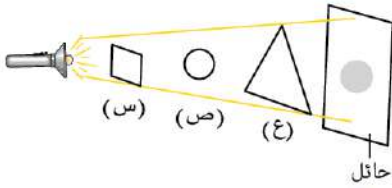
- ٢٣ (أ) ١٤,٥ (ب)  $٩ \frac{٢}{٣}$  (ج)  $٦ \frac{١}{٣}$  (د)



## العلم

٤٠ درجة

## اخترا الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :



١ تصنف الأصوات من حيث الدرجة إلى .....

- أ) أصوات قوية وأصوات رفيعة .  
 ب) أصوات قوية وأصوات ضعيفة .  
 ج) أصوات غليظة وأصوات ضعيفة .  
 د) أصوات غليظة وأصوات حادة .

٢ في الشكل المقابل، الظل المتكون على الحائل

يدل على أن الأشكال (س)، (ص)، (ع) مصنوعة من ..... على الترتيب .

- أ) حديد ، زجاج مصنفر ، بلاستيك شفاف  
 ب) زجاج ، مطاط ، كرتون  
 ج) كرتون ، بلاستيك ، زجاج  
 د) بلاستيك شفاف ، كرتون ، زجاج

٣ يختلف الانعكاس غير المنتظم عن الانعكاس المنتظم في إنه .....

- أ) لا يخضع لقانوني الانعكاس .  
 ب) يحدث على الأسطح الخشنة .  
 ج) يحدث على الأسطح المصقولة .  
 د) يحدث في اتجاه واحد .

٤ تُرى الأجسام المغمورة في الماء في موضع مرتفع عن موضعها الحقيقي نتيجة .....

- أ) لانعكاس الضوء عند سقوطه على سطح الماء .  
 ب) لانكسار الضوء عند انتقاله من الهواء إلى الماء .  
 ج) لانكسار الضوء عند انتقاله من الماء إلى الهواء .  
 د) لتحليل الضوء عند انتقاله من الماء إلى الهواء .

٥ الموجة الصوتية التي تقطع ٣٣٠٠ متر في ١٠ ثانية وترددها ١١٠ هيرتز

يكون طولها الموجي .....

- أ) ٠,٣ متر .  
 ب) ٣ متر .  
 ج) ٣٠ متر .  
 د) ٣٠٠٠ متر .

٦ إذا كان الطول الموجي للضوء الأزرق ٤٥٠ نانومتر، وللضوء البرتقالي ٦٠٠ نانومتر، فإن النسبة بين

طاقة فوتون الضوء الأزرق إلى طاقة فوتون الضوء البرتقالي تساوي .....

- أ)  $\frac{3}{4}$  .  
 ب)  $\frac{4}{3}$  .  
 ج)  $\frac{1}{3}$  .  
 د) ١ .

# إجابات

نماذج امتحانات متعددة التخصصات

لشهر أبريل ٢٠٢١

الصف 2 الإعدادي

الفصل الدراسي الثاني

## English

1	2	3	4	5	6
a	d	b	b	d	b

## اللغة العربية

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ج	أ	د	أ	ب	ج	ج	ب	ج

## العلوم

٦	٥	٤	٣	٢	١
د	ب	ج	ج	أ	ب

## الدراسات الاجتماعية

٥	٤	٣	٢	١
أ	ج	ب	أ	أ

## الرياضيات

$$\therefore س^2 = 9 -$$

$$\therefore ح.م = \emptyset$$

$$\textcircled{١} \textcircled{٥} \therefore س^2 + 9 = \text{صفر}$$

،  $\therefore$  لا يوجد عدد حقيقي مربعه يساوى -٩

$$\therefore ٣ \times ٣ = ٣ \text{ صفر}$$

$$\textcircled{٢} \textcircled{ج} \therefore ١ = ٣ + ٣ + ٣$$

$$\therefore ١ + س = ٠ \quad \therefore س = ١ -$$

$$\therefore ١٣ + س = ٣ \text{ صفر}$$

$$\therefore ٢ - س = ٤$$

$$\textcircled{٣} \textcircled{ب} \therefore س^3 + ٨ = (س + ٢)(س^2 - ٢س + ٤)$$

$$\textcircled{٤} \textcircled{أ} ٢٤ - (٨\sqrt{٢})^2 + ١٦ \times (٢ - ٤) = ١٦ + ٨ - \frac{١}{١٦} = ٩ = ١ + ٨$$

$$\textcircled{٥} \textcircled{ب}$$

$$\textcircled{٦} \textcircled{د} \therefore \text{مساحة المربع} = \frac{١}{٢} \text{ مربع طول قطره.}$$

$$\therefore ٣٦ = س^2$$

$$\therefore ١٨ = س \times \frac{١}{٢}$$

$$\therefore س = \sqrt{٣٦} = ٦ \text{ سم}$$

$$\textcircled{٧} \textcircled{ج}$$

$$\textcircled{٨} \textcircled{ب} \therefore \text{طول القاعدة المتوسطة} = \frac{١}{٢} \text{ مجموع طولى القاعدتين المتوازيتين}$$

$$\therefore \text{طول القاعدة المتوسطة} = \frac{١}{٢} (٥ + ٣) = ٤ \text{ سم}$$

## English

1	2	3	4	5	6
b	a	c	a	b	b

## اللغة العربية

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	أ	ج	ب	ج	ب	ج	ب	ب	ب

## العلوم

٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	د	د	ب	أ	د

## الدراسات الاجتماعية

٥	٤	٣	٢	١
د	ج	د	ب	ب

## الرياضيات

$$\therefore (س - ٢) (س - ٣) = ٠$$

$$\therefore \text{ح.م} = \{٢, ٣\}$$

$$\text{١ ج} \therefore س^٢ - ٥س + ٦ = ٠$$

$$\therefore س = ٢ \text{ أ، } س = ٣$$

$$\therefore س = ١$$

$$\therefore س - ١ = \text{صفر}$$

$$\text{٢ ا} \therefore ٣س - ١ = ٥س - ١$$

$$\text{٣ ب} \therefore (س + ٣) = (س + ٢) (س - ٢ - س + ص + ص)$$

$$\therefore س^٢ + ٣س = ٥س^٢ + ٥ \times ٣$$

$$\text{٤ د} \therefore \text{عمر سارة الآن} = س \text{ سنة}$$

$$\therefore \text{مربع عمرها بعد سنتين} = (س + ٢)^٢$$

$$\therefore \text{عمرها بعد سنتين} = (س + ٢) \text{ سنة}$$

$$\therefore ٦ \text{ ل} = ١٠ \times ٣,٣٧٥$$

$$\therefore \text{ل} = \sqrt{٥٦,٢٥} = ٧,٥ \text{ سم}$$

$$\text{٥ ب} \therefore \text{المساحة الكلية للمكعب} = ٦ \text{ ل}^٢$$

$$\therefore \text{ل}^٢ = \frac{١٠ \times ٣,٣٧٥}{٦} = ٥٦,٢٥$$

$$\therefore (د ه) = (د ص) = ٥٠^\circ$$

$$\text{٦ ج} \therefore \Delta س ص ع \sim \Delta د ه و$$

$$\text{٧ ج} \therefore \text{مساحة المعين} = \frac{١}{٢} \text{ حاصل ضرب طولى القطرين}$$

$$\therefore ٨ \text{ سم} = \frac{٢٤}{٢}$$

$$\therefore ٢٤ = \frac{١}{٢} \times ٦ \times ٢٤$$

$$\therefore \text{طول ضلع المربع} = \frac{١٦}{٤} = ٤ \text{ سم}$$

$$\text{٨ ج} \therefore \text{طول ضلع المربع} = \frac{\text{محيطه}}{٤}$$

$$\therefore \text{مساحته} = \text{طول ضلعه} \times \text{نفسه} = ٤ \times ٤ = ١٦ \text{ سم}^٢$$

## English

1	2	3	4	5	6
d	a	b	a	d	c

## اللغة العربية

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
د	أ	ب	د	ب	د	ب	أ	أ	أ

## العلوم

٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	ب	د	د	ج	أ

## الدراسات الاجتماعية

٥	٤	٣	٢	١
ج	أ	ج	أ	د

## الرياضيات

$$١) \textcircled{د} \quad ٥س - ١ = \frac{٥}{٥} = \frac{٤}{٥} = ٠,٨$$

$$٢) \textcircled{ب} \quad ٨ - ٣س = (٢س - ٢س) (٢س + ٢س + ٤) \quad \therefore ٢س = ٢$$

$$٣) \textcircled{ج} \quad ٠ = ٢س - ٢س \quad \therefore ٠ = (٢س - ٢س) \quad \therefore \text{م.ح.} = \{٠, ٢\}$$

$$٤) \textcircled{ج} \quad ٢٧ = ٣س \quad \therefore ٣س = ٢٧ \quad \therefore ٣ = ٣س \quad \therefore ٣ = ٣س + ٣ = (٣س) - ٣ = ٦$$

$$٥) \textcircled{د} \quad ٤س - ٤س + ٣س - ٣س = ٩(٣س - ٣س) + ٩(٣س - ٣س) \quad \therefore ٢١ = ٧ \times ٣ = (٩ + ٩)(٣س - ٣س)$$

$$٦) \textcircled{ب}$$

$$٧) \textcircled{أ} \quad \therefore \text{مساحة المعين} = \frac{١}{٢} \times ٨ \times ٦ = ٢٤ \text{ سم}^2 \quad \therefore \text{مساحة المعين} = \text{طول ضلعه} \times \text{ارتفاعه} \quad \therefore \text{طول ضلعه} = \frac{٢٤}{٤,٨} = ٥ \text{ سم}$$

$$٨) \textcircled{أ}$$

## English

1	2	3	4	5	6
d	b	d	c	d	a

## اللغة العربية

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	أ	أ	ج	ج	ب	أ	أ	أ	ب

## العلوم

٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	أ	د	ج	د	أ

## الدراسات الاجتماعية

٥	٤	٣	٢	١
ب	ب	ج	أ	د

## الرياضيات

١ ج  $٢ + ٢ = ٢ \times ٢ = ٢ \times ٣ = ٤ \times ٣ = ١٢$

٢ د  $\therefore \frac{1}{4} \text{ سم} = (٥ - ٥) = ٠$   $\therefore \frac{1}{4} \text{ سم} = ٠$  ومنها  $٠ = ٠$   $\therefore \text{م.ح.} = \{٠, ٥\}$   $\therefore ٥ - ٥ = ٠$  ومنها  $٠ = ٥$

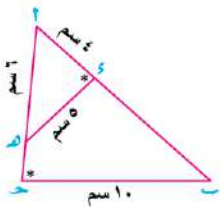
٣ ج

٤ ب  $\frac{1}{4} \times ٨٢ = \frac{٨٢}{4} = ٢٠.٥ = ١ - ٨٢ = ٧٢$

٥ ج  $\therefore ١٢٥ = ٢ - ١٢٥ = ١٢٥$   $\therefore \frac{1}{١٢٥} = ٢ - ١٢٥ = ١٢٥$   $\therefore \frac{1}{١٢٥} = ٢ - ١٢٥ = ١٢٥$   $\therefore \frac{1}{١٢٥} = ٢ - ١٢٥ = ١٢٥$

٦ ب مساحة المعين  $= \frac{1}{2} \times ١٢ \times ٨ = ٤٨ \text{ سم}^2$

٧ د  $\therefore$  النسبة بين محيطي مضعين متشابهين = النسبة بين طولى ضلعين متناظرين فيهما.  $\therefore$  محيط المثلث الأكبر  $= \frac{٣٦}{٤} = ٩$   $\therefore$  محيط المثلث الأكبر  $= \frac{٣٦}{٤} = ٩$



٨ د في  $\triangle ABC$ ،  $\triangle ACD$ ،  $\triangle BCD$  :

$\therefore \angle ACD = \angle BCD$  (زاوية مشتركة)

$\therefore \triangle ACD \sim \triangle BCD$

$\therefore \frac{CD}{AD} = \frac{BD}{CD}$

$\therefore CD = ٦ - ٨ = ٢ \text{ سم}$

$\therefore \angle ACD = \angle BCD$

$\therefore \frac{CD}{AD} = \frac{BD}{CD}$

$\therefore CD = \frac{٤ \times ١٠}{٥} = ٨ \text{ سم}$

## English

1	2	3	4	5	6
b	c	b	d	c	b

## اللغة العربية

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ب	د	د	ب	أ	ب	د	د	ب

## العلوم

٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	ب	ج	ب	د	د

## الدراسات الاجتماعية

٥	٤	٣	٢	١
أ	د	أ	ب	ب

## الرياضيات

١ (أ) ∴ ١- أحد جذري المعادلة

$$\therefore (1-x) \times 2 - (1-x) = 0$$

$$\therefore 0 = 1 + 2 + 1$$

$$\therefore 3 = 0$$

$$\therefore 0 = 3 + 3$$

٢ (د)

$$\frac{1+x_0}{x_0} - \frac{2+x_0}{x_0} = x_0 \div (1+x_0 - 2+x_0) \quad \text{٣ (د)}$$

$$20 = 5 - 25 = 5 - 25 =$$

$$\frac{64}{16} = \frac{2^2 - 2^2}{2^2 + 2^2 + 2^2} = 2 - 2 \therefore (2^2 + 2^2 + 2^2)(2 - 2) = 2^2 - 2^2 \therefore 4 = 2 - 2$$

$$\text{٥ (ج)} \quad 2\text{سم} - 2\text{سم} + 4\text{سم} + 4\text{سم} = (2\text{سم} - 2\text{سم}) + (4\text{سم} + 4\text{سم}) = (2\text{سم} + 2\text{سم}) + (4\text{سم} - 4\text{سم})$$

٦ (ج)

$$\text{٧ (د)} \quad \therefore \text{طول ضلع المعين} = \frac{\text{محيطه}}{4} = \frac{8}{4} = 2 \text{ سم}$$

$$\therefore \text{مساحة المعين} = \text{طول ضلعه} \times \text{ارتفاعه} \quad \therefore \text{مساحة المعين} = 3 \times 2 = 6 \text{ سم}^2$$

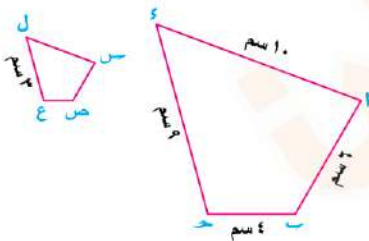
$$\text{٨ (ج)} \quad \therefore \text{محيط المضلع أ ب ح د} = 10 + 9 + 4 + 6 = 29 \text{ سم}$$

$$\therefore \text{المضلع أ ب ح د} \sim \text{المضلع ح د ع ل}$$

$$\therefore \frac{\text{محيط المضلع أ ب ح د}}{\text{محيط المضلع ح د ع ل}} = \frac{\text{ح د}}{\text{ع ل}}$$

$$\therefore \frac{9}{3} = \frac{29}{\text{محيط المضلع ح د ع ل}}$$

$$\therefore \text{محيط المضلع ح د ع ل} = \frac{3 \times 29}{9} = \frac{29}{3} = 9 \frac{2}{3} \text{ سم}$$





الامتحان

## نماذج امتحانات

متعددة التخصصات لشهر أبريل ٢٠٢١

الصف 2 الإعدادى (لغات)

الفصل الدراسى الثانى

## اللغة العربية

٨٠ درجة

### أولاً: القراءة: من موضوع «اختراعات عربية»:

«مُنْذُ القرنِ الثَّانِي الهِجْرِي بَدَأَ العَرَبُ نَهْضَةً عِلْمِيَّةً فِي الفَلَكِ وَالْهَنْدَسَةِ وَالطَّبِّ وَالْفِيْزِيَاءِ وَالْكِيمِيَاءِ...».

١ جمع «القرن»:

- ١) القرناء. ٢) الأقران. ٣) القرون. ٤) القرائن.

٢ أول محاولة للطيران قام بها:

- ١) ابن سينا. ٢) عباس بن فرناس. ٣) أحمد بن ماجد. ٤) ابن الهيثم.

### ثانياً: القصة: من قصة «كفاح شعب مصر»:

٣ وَرَدَ ..... أسلحة فاسدة للجيش المصري.

- ١) الصهاينة. ٢) ملنر. ٣) المقريون من الملك. ٤) نابليون بونابرت.

٤ عُقِدَت معاهدة الجلاء بين مصر وبريطانيا عام:

- ١) ١٩٥٢م. ٢) ١٩٥٣م. ٣) ١٩٥٤م. ٤) ١٩٥٥م.

### ثالثاً: النصوص: من نص «الفلاح»:

فَلَا تُبْقِي يَدِي قَفْرًا .: بِوَادِيهَا، وَلَا قَفْرًا

٥ جمع «قفراً»:

- ١) قفورا. ٢) مفاقر. ٣) قفارا. ٤) أقفارا.

٦ تنكير كلمة «قفراً» أفاد:

- ١) العموم. ٢) التعظيم. ٣) التقليل. ٤) التحقير.

### رابعاً: النحو:

٧ الجملة التي تحتوي على «كم» الاستفهامية، وتمييزها:

- ١) كم فائقون حصلوا على الدرجات النهائية. ٢) كم فائقين حصلوا على الدرجات النهائية. ٣) كم فائق حصل على الدرجات النهائية. ٤) كم فائقين حصلوا على الدرجات النهائية.

٨ «ينهى الله عن الشر» - «ينهى الطالب مذاكرته». الفعلان في الجملتين من حيث التجرد والزيادة:

- ١) مجرد ثلاثي - ثلاثي مزيد بحرف. ٢) مجرد ثلاثي - مجرد ثلاثي. ٣) ثلاثي مزيد بحرف - ثلاثي مزيد بحرف. ٤) ثلاثي مزيد بحرف - مجرد ثلاثي.

٩ «لا تنفق أموالك فيما لا ينفع». الفعلان على الترتيب:

- ١) مرفوع - مجزوم. ٢) مرفوع - مرفوع. ٣) مجزوم - مرفوع. ٤) مجزوم - مجزوم.

١٠ «كلا الطالبين منتبهان». إعراب (كلا):

- ١) مبتدأ مرفوع بالضممة المقدرة. ٢) توكيد معنوي مرفوع بالألف. ٣) مبتدأ مرفوع بالألف. ٤) توكيد معنوي مرفوع بالضممة المقدرة.

## English

60 درجة

➤ Choose the correct answer from a, b, c or d :

1 Many ..... people read the music using Braille.

- (a) blind (b) deaf (c) disabled (d) strong

2 I'd like to invite you ..... with me to the club.

- (a) comes (b) coming (c) come (d) to come

3 Which dress are you going to wear ? - This one or those .....

- (a) one (b) ones (c) dress (d) a dress

4 Mr and Mrs Osman live in a big, old ..... in Aswan.

- (a) country (b) flat (c) garden (d) dam

5 The actor became a ..... after he was in that famous film.

- (a) writer (b) thief (c) player (d) star

6 Do you know how ..... a musical instrument ? - Yes, I do.

- (a) plays (b) to play (c) playing (d) play

## الدراسات الاجتماعية

٤٠ درجة

## اخترا الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١ تتركز تربية الأبقار في دولة .....

- ① السودان.      ② ليبيا.
- ③ الإمارات.      ④ العراق.

٢ أكثر المعادن استخداماً في تصنيع كابلات الأجهزة الكهربائية .....

- ① النحاس.      ② الفوسفات.
- ③ الكبريت.      ④ الحديد.

٣ تولى ..... راية الجهاد ضد الصليبيين بعد مقتل عماد الدين زنكي.

- ① صلاح الدين الأيوبي.      ② نور الدين محمود.
- ③ الملك الكامل.      ④ الملك العادل.

٤ أنشأ الخليفة ..... ديوان الخراج.

- ① علي بن أبي طالب.      ② عثمان بن عفان.
- ③ عمر بن الخطاب.      ④ أبو بكر الصديق.

٥ استخدمت العملات المعدنية في المعاملات التجارية في الدولة الإسلامية منذ عصر .....

- ① الخلفاء الراشدون.      ② الدولة الأموية.
- ③ الدولة العباسية.      ④ الدولة الفاطمية.

## Mathematics

60  
marks

Choose the correct answer from a, b, c or d :

- 1 The S.S. of the equation :  $x^2 + 9 = 0$  in  $\mathbb{R}$  is .....  
 (a)  $\{-9\}$  (b)  $\{-3, 3\}$  (c)  $\{\text{zero}\}$  (d)  $\emptyset$
- 2 If  $3^x + 3^x + 3^x = 1$  , then  $x =$  .....  
 (a) zero (b) 1 (c) -1 (d) -3
- 3 If  $x^3 + 8 = (x + 2)(x^2 + a + 4)$  , then  $a =$  .....  
 (a)  $2x$  (b)  $-2x$  (c)  $4x$  (d)  $-4x$
- 4  $4^2 - (\sqrt{8})^2 + 16 \times (-2)^{-4} =$  .....  
 (a) 9 (b) 8 (c) 1 (d) zero
- 5  $a(x + y) - b(x + y) = (x + y)(\dots\dots\dots)$   
 (a)  $a + b$  (b)  $a - b$  (c)  $b - a$  (d)  $a$
- 6 A square of area  $18 \text{ cm}^2$  , then its diagonal length = ..... cm.  
 (a) 36 (b) 12 (c) 9 (d) 6
- 7 If each of two polygons is similar to a third polygon , then they are .....  
 (a) congruent. (b) equal in area. (c) similar. (d) coincided.
- 8 The trapezium in which the lengths of its two parallel bases are 3 cm. , 5 cm. , the length of its middle base = ..... cm.  
 (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6

## Science

40  
marks

Choose the correct answer from a, b, c or d :

1 When comparing the sound of a lion with the sound of a sparrow, the sound of the lion is .....

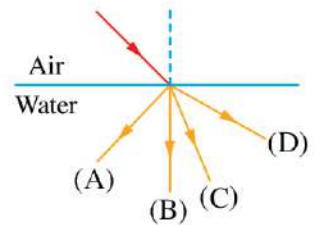
- (a) stronger and sharper. (b) stronger and harsher.  
(c) weaker and sharper. (d) weaker and harsher.

2 When a light ray is incident perpendicular to a plane reflecting surface, the angle of incidence equals .....

- (a) zero (b)  $60^\circ$   
(c)  $90^\circ$  (d)  $180^\circ$

3 In the opposite diagram, which line indicates the refracted light ray ?

- (a) (A)  
(b) (B)  
(c) (C)  
(d) (D)



4 When comparing the yellow light with the red light, the yellow light has .....

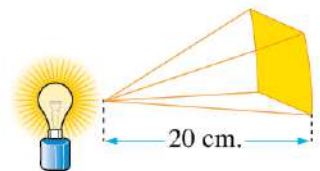
- (a) less frequency.  
(b) longer wavelength.  
(c) higher photon energy.  
(d) less deviation in the triangular prism.

5 If a gear of Savart's wheel has 75 teeth and rotates 120 cycles in a half minute. The frequency of the produced tone equals .....

- (a) 250 Hz. (b) 300 Hz.  
(c)  $\frac{1}{250}$  Hz. (d)  $\frac{1}{300}$  Hz.

6 In the opposite figure, if the light intensity on the surface is equal to (x), so the light intensity on that surface becomes ..... when the surface is at 60 cm. from the lamp.

- (a) x (b)  $\frac{1}{3}$  x  
(c)  $\frac{1}{6}$  x (d)  $\frac{1}{9}$  x



## اللغة العربية

٨٠ درجة

### أولاً: القراءة: من موضوع «عالم من ذهب»:

«لم يهتَم العالمُ المصريُّ المولِد والنشأةُ مُصطفى السيد بجمالِ الذهبِ والفضةِ ورونقِهما...»  
١ معنى «رونق»:

- ١ مرونة. ٢ بريق. ٣ صلابة. ٤ مظهر.  
٥ اهتم مصطفى السيد بدراسة الذهب والفضة في إطار ما يُطلق عليه:  
١ الميكرو بيولوجي. ٢ النانو تكنولوجيا. ٣ الفيزياء. ٤ الجيولوجيا.

### ثانياً: القصة: من قصة «كفاح شعب مصر»:

- ٣ الهدف من بناء السد العالي:  
١ صيد الأسماك. ٢ توليد الكهرباء. ٣ الاهتمام بالصناعات الثقيلة. ٤ حماية الشعب المرجانية.  
٤ أصبحت حامية الفالوجا رمزاً للصمود المصري لأنها:  
١ دبرت خططاً مع الجنود الفلسطينيين. ٢ انتصرت على اليهود. ٣ وقفت تدافع بإيمانها وشرفها ولم تستسلم. ٤ قادت الجيش في المعركة.

### ثالثاً: النصوص: من نص «تبارك الله.. أحسن الخالقين»:

قال تعالى: ﴿إِنَّ اللَّهَ فَالِقُ الْحَبِّ وَالنَّوَى يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ الْمَيِّتِ مِنَ الْحَيِّ ذَلِكَمُ اللَّهُ فَأَنَّى تُؤْفَكُونَ﴾  
٥ مفرد «النوى»:

- ١ النواي. ٢ النواة. ٣ النوة. ٤ النية.  
٦ «فَأَنَّى تُؤْفَكُونَ» أسلوب استفهام غرضه:  
١ النصح والإرشاد. ٢ الفخر والاعتزاز. ٣ التعجب والاستنكار. ٤ التهديد والتحذير.

### رابعاً: النحو:

- ٧ قال تعالى: ﴿وَأَلَيْلٌ إِذَا عَسَسَ - وَالصُّبْحُ إِذَا نَفَسَ﴾. الفعلان من حيث التجرد والزيادة:  
١ ثلاثي مزيد بحرف - ثلاثي مزيد بحرفين. ٢ رباعي مجرد - رباعي مزيد بحرف. ٣ رباعي مجرد - ثلاثي مزيد بحرفين. ٤ ثلاثي مزيد بحرف - رباعي مزيد بحرف.  
٨ «رَأَيْتَ الْحَقَّ وَاضِحًا» - «رَأَيْتَ الْقَمَرَ سَاطِعًا». إعراب ما فوق الخط:  
١ حال منصوبة - تمييز منصوب. ٢ حال منصوبة - مفعول به ثانٍ منصوب. ٣ مفعول به ثانٍ منصوب - حال منصوبة. ٤ تمييز منصوب - حال منصوبة.  
٩ «لَعَلَّ النَّاسَ يَفْقَهُونَ دِينَهُمْ». الفعل (يفقهون):  
١ مجرد ثلاثي. ٢ ثلاثي مزيد بحرفين. ٣ ثلاثي مزيد بثلاثة أحرف. ٤ رباعي مزيد بحرفين.  
١٠ التمييز المعرب بعلامة فرعية:  
١ كم من رجال أخلصوا لوطنهم. ٢ كم من قارئ أفاده علمه. ٣ كم طامحين إلى رفعة وطنهم. ٤ كم ساعات في طريق الحق.

## English

٦٠ درجة

➤ Choose the correct answer from a, b, c or d :

1 Boots are usually made of .....

- (a) skin (b) leather (c) wool (d) linen

2 This car is not mine. .... one is mine.

- (a) That (b) Those (c) They (d) These

3 I ..... visiting the Museum of Modern Egyptian Art if you are in Cairo.

- (a) prevent (b) protect (c) recommend (d) show

4 Do you mind if I ..... you some questions ?

- (a) ask (b) asked (c) asking (d) asks

5 Ali wants to buy this .....

- (a) jacket, black, beautiful (b) beautiful, black, jacket  
(c) black, beautiful, jacket (d) beautiful, jacket, black

6 I can ..... scenery if you want, but I can't do make-up.

- (a) explore (b) paint (c) sew (d) have

## الدراسات الاجتماعية

٤٠ درجة

## اخترا الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١ تتركز تربية الجاموس بالوطن العربي في دولتي .....

- (أ) مصر والسودان. (ب) مصر والعراق.  
(ج) السودان والعراق. (د) السعودية والأردن.

٢ تحتل مصر المركز الثاني بين الدول العربية في إنتاج معدن .....

- (أ) الرصاص. (ب) المنجنيز.  
(ج) الحديد. (د) النحاس.

٣ أكبر الدول العربية إنتاجاً للحديد .....

- (أ) مصر. (ب) عمان.  
(ج) تونس. (د) موريتانيا.

٤ يرجع أول وجود للمماليك في مصر إلى عصر الدولة .....

- (أ) الأموية. (ب) العباسية.  
(ج) الأيووية. (د) الفاطمية.

٥ تحقق الزكاة في الدولة الإسلامية مبدأ .....

- (أ) المساواة. (ب) العدل.  
(ج) الصدق. (د) التكافل.

## Mathematics

60  
marks

Choose the correct answer from a, b, c or d :

- 1 The S.S. of the equation :  $x^2 - 5x + 6 = 0$  is ..... where  $x \in \mathbb{R}$ 
  - (a)  $\{1, 6\}$
  - (b)  $\{-1, -6\}$
  - (c)  $\{2, 3\}$
  - (d)  $\{-3, -2\}$
- 2 If  $3^{x-1} = 5^{x-1}$ , then  $x =$  .....
  - (a) 1
  - (b) 2
  - (c) 3
  - (d) 5
- 3 If  $x + y = 3$ ,  $x^2 - xy + y^2 = 5$ , then  $x^3 + y^3 =$  .....
  - (a) 25
  - (b) 15
  - (c) 8
  - (d) 7
- 4 If Sara's age now is  $x$  years, then the square of her age after 2 years is .....
  - (a)  $x^2 + 2$
  - (b)  $x^2 + 4$
  - (c)  $(x - 2)^2$
  - (d)  $(x + 2)^2$
- 5 If the total area of a cube is  $3.375 \times 10^2 \text{ cm}^2$ , then its edge length = ..... cm.
  - (a) 3.75
  - (b) 7.5
  - (c) 28.125
  - (d) 56.25
- 6 If  $\Delta XYZ \sim \Delta DEF$ ,  $m(\angle Y) = 50^\circ$ , then  $m(\angle E) =$  .....
  - (a)  $30^\circ$
  - (b)  $40^\circ$
  - (c)  $50^\circ$
  - (d)  $60^\circ$
- 7 A rhombus of area  $24 \text{ cm}^2$  and the length of one of its diagonals is 6 cm., then the length of the other diagonal = ..... cm.
  - (a) 4
  - (b) 10
  - (c) 8
  - (d) 6
- 8 The perimeter of a square is 16 cm., then its area = .....  $\text{cm}^2$ 
  - (a) 4
  - (b) 8
  - (c) 16
  - (d) 32

# Science

40  
marks

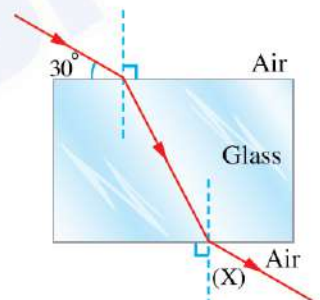
Choose the correct answer from a, b, c or d :

- 1 The characteristic that is not applied to sound waves is that they .....
  - (a) are produced by vibrating objects.
  - (b) propagate through material media.
  - (c) are longitudinal mechanical waves.
  - (d) propagate in space at a speed equals 340 m/sec.
- 2 The quantity of light that falls perpendicularly on a unit area of a surface in one second is called .....
  - (a) light intensity.
  - (b) absolute refractive index.
  - (c) visible light.
  - (d) electromagnetic spectrum.
- 3 If a light ray falls on a reflecting surface at an angle  $30^\circ$ , it reflects at angle of reflection equals .....
  - (a) zero
  - (b)  $30^\circ$
  - (c)  $60^\circ$
  - (d)  $90^\circ$

- 4 In the opposite figure, the intensity of the alarm sound of the clock heard by Adel is ..... that is heard by Ramy.



- 5 In the opposite figure, the measure of angle (x) is .....
  - (a)  $30^\circ$
  - (b)  $34.5^\circ$
  - (c)  $48.5^\circ$
  - (d)  $60^\circ$



- 6 What is the correct arrangement of spectrum colours as they emerge from a triangular prism starting from its apex to its base ?
  - (a) Blue – Green – Red – Yellow
  - (b) Green – Blue – Yellow – Red
  - (c) Red – Yellow – Green – Blue
  - (d) Red – Green – Blue – Yellow

## اللغة العربية

٨٠ درجة

### أولاً: القراءة: من موضوع «اختراعات عربية»:

«نَبَعَ مِنَ الْعَرَبِ فِي فُنُونِ الطَّبِّ وَالْجِرَاحَةِ عُلَمَاءٌ وَأَطِبَّاءٌ كَانَتْ مُؤَلَّفَاتُهُمْ تُدْرَسُ فِي أُرُوبَا...».

١ معنى «نَبَعَ»:

- ① برع. ② تعمَّق. ③ اخترع. ④ اكتشف.

٢ الذي قام بتشريح العين هو:

- ① ابن سينا. ② عباس بن فرناس. ③ أحمد بن ماجد. ④ ابن الهيثم.

### ثانياً: القصة: من قصة «كفاح شعب مصر»:

٣ عدد الجنود اليهود الذين هجموا على حامية الفالوجا ..... ألفاً من الجنود.

- ① أحد عشر. ② اثنا عشر. ③ أربعة عشر. ④ ثلاثة عشر.

٤ قامت ثورة يوليو على يد:

- ① أحمد عرابي. ② الضباط الأحرار. ③ المقررين من الملك. ④ مصطفى كامل.

### ثالثاً: النصوص: من نص «العلم واجب»:

الْعِلْمُ نُورٌ بَيْنَ أَيْدِي الْمَرْءِ فِي كُلِّ الْمَطَالِبِ  
وَالْجَهْلُ أَشْبَهُ بِالظُّلَا : مِ يَحْفُهُ مِنْ كُلِّ جَانِبٍ

٥ مرادف «يحفه»:

- ① يقاربه. ② يمتلكه. ③ يرفعه. ④ يحوطه.

٦ بين البيتين السابقين علاقة:

- ① نتيجة. ② تضاد. ③ ترادف. ④ تفصيل بعد إجمال.

### رابعاً: النحو:

٧ «تغلغلت العلوم في مختلف مجالات الحياة». نوع الفعل من حيث التجرد والزيادة:

- ① ثلاثي مزيد بحرفين. ② رباعي مجرد. ③ ثلاثي مزيد بثلاثة أحرف. ④ رباعي مزيد بحرف.

٨ «كم ..... تفوقت على أقرانك؟». التمييز المناسب:

- ① مرات. ② مرة. ③ مرات. ④ مرة.

٩ «المؤمن يرضى بقضاء الله» - «المؤمن يرضى الله بأفعاله». الفعلان في الجملتين من حيث التجرد والزيادة:

- ① مجرد ثلاثي - ثلاثي مزيد بحرف. ② مجرد ثلاثي - مجرد ثلاثي. ③ ثلاثي مزيد بحرف - ثلاثي مزيد بحرف. ④ ثلاثي مزيد بحرف - مجرد ثلاثي.

١٠ «بكم ..... اشتريت الأقلام؟». التمييز المناسب:

- ① جنيه. ② جنيه. ③ جنيه. ④ جنيه / جنيه.

## English

٦٠ درجة

➤ Choose the correct answer from a, b, c or d :

1 What's the ..... of this shirt ? - It is 100 L.E.

- (a) prize (b) size (c) number (d) price

2 I want to know ..... to write scripts.

- (a) how (b) what (c) why (d) who

3 Braille is a type of ..... you do using your hands.

- (a) speaking (b) reading (c) listening (d) drawing

4 It's a long ..... snake.

- (a) striped, plastic (b) new, small  
(c) plastic, red (d) short, old

5 ..... is a special kind of writing for blind people.

- (a) Orchestra (b) Opera (c) Concert (d) Braille

6 Sama ..... swim, but she can take photos.

- (a) hasn't (b) isn't (c) can't (d) don't

## الدراسات الاجتماعية

٤٠ درجة

## اخترا الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١ من أهم الدول العربية التي تقوم بتربية الخيول الأصيلة .....

- (أ) ليبيا. (ب) الأردن.  
(ج) السودان. (د) مصر.

٢ تُعد ..... أكبر الدول العربية إنتاجًا للنحاس.

- (أ) المغرب. (ب) مصر.  
(ج) تونس. (د) موريتانيا.

٣ آخر سلاطين الدولة الأيوبية هو .....

- (أ) الكامل. (ب) العادل.  
(ج) توران شاه. (د) الملك الصالح.

٤ تنازلت شجر الدر عن حكم مصر لزوجها .....

- (أ) عز الدين أيبك. (ب) الصالح نجم الدين.  
(ج) الظاهر بيبرس. (د) سيف الدين قطز.

٥ ظهرت سماحة الإسلام مع أهل الذمة في فرض .....

- (أ) الزكاة. (ب) الركا. (ج) الجزية.  
(د) الغنمة.

## Mathematics

60  
marks

Choose the correct answer from a, b, c or d :

1 If  $5^x = 4$  , then  $5^{x-1} = \dots\dots\dots$

- (a) 0.82                      (b) 1.25                      (c) 0.125                      (d) 0.8

2 If  $x^3 - 8 = (x + a)(x^2 + 2x + 4)$  , then  $a = \dots\dots\dots$

- (a) -4                      (b) -2                      (c) 2                      (d) 4

3 The S.S. of the equation :  $x^2 = 2x$  in  $\mathbb{R}$  is  $\dots\dots\dots$

- (a)  $\{0\}$                       (b)  $\{0, -2\}$                       (c)  $\{0, 2\}$                       (d)  $\{2\}$

4 If  $3^x = 27$  ,  $4^{x+y} = 1$  , then  $x - y = \dots\dots\dots$

- (a) -6                      (b) 0                      (c) 6                      (d) 9

5 If  $a + b = 7$  ,  $x - y = 3$  , then  $ax - ay + bx - by = \dots\dots\dots$

- (a) -12                      (b) -4                      (c) 4                      (d) 21

6 If the ratio of reduction between two similar triangles is 1 : 2 and the measure of one of the angles of the greater triangle is  $40^\circ$  , then the measure of the corresponding angle in the smaller triangle is  $\dots\dots\dots$

- (a)  $80^\circ$                       (b)  $40^\circ$                       (c)  $20^\circ$                       (d)  $10^\circ$

7 A rhombus of diagonal lengths 6 cm. , 8 cm. and height 4.8 cm. , then its side length =  $\dots\dots\dots$  cm.

- (a) 5                      (b) 10                      (c) 12                      (d) 20

8 The two diagonals of the isosceles trapezium are  $\dots\dots\dots$

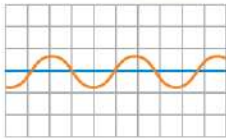
- (a) congruent.                      (b) perpendicular.  
(c) parallel.                      (d) bisect each other.

## Science

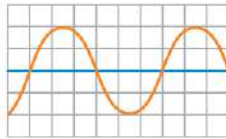
40  
marks

Choose the correct answer from a, b, c or d :

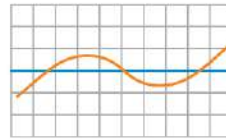
- The measuring unit of sound intensity is .....  
 (a) Watt/m<sup>2</sup>. (b) Meter/second.  
 (c) Hertz. (d) Decibel.
- The medium that does not allow light to pass through is called .....  
 (a) transparent medium. (b) translucent medium.  
 (c) opaque medium. (d) shadow medium.
- Mirage happens on desert roads at noon due to ..... of light through the air layers.  
 (a) only refraction  
 (b) reflection and analyzation  
 (c) refraction and analyzation  
 (d) refraction and reflection
- Which of the graphs below expresses a harsher sound with higher intensity ?



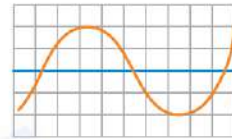
(a)



(b)



(c)



(d)

- If a light ray passes through water and falls onto the separating surface between water and air with an angle of incidence 40°, the angle of refraction in air is .....  
 (a) 40° (b) greater than 40°  
 (c) less than 40° (d) less than 20°

- The table shows the number of teeth in four gears of equal diameters in Savart's wheel. When touching each gear with a metal plate, so the sound produced is .....

Gear number	(1)	(2)	(3)	(4)
Number of teeth	100	140	180	230

- sharper at gear (1)
- sharper at gear (4)
- harsher at gear (2)
- harsher at gear (3)

## اللغة العربية

٨٠ درجة

### أولاً: القراءة: من موضوع «عالم من ذهب»:

«نَجَحَ الدكتورُ مُصْطَفَى السَّيِّدُ بِمَعَاوَنَةِ فَرِيقِهِ الَّذِي يَقُودُهُ بِمَدِينَةِ ..... الْأَمْرِيكِيَّةِ فِي التَّوَصُّلِ لِأَوَّلِ مَرَّةٍ لِشِفَاءِ سِرْطَانِ الْجُلْدِ».

١ جمع «فريق»:

- أ فُروق. ب فُرُق. ج فُرُقَاء. د فُوارق.  
أ أَطْلَنْطَا. ب شِيكََاغُو. ج لُوسَ أَنْجَلُوس. د نِيُويُورِك.

٢ المدينة المشار إليها في العبارة هي:

### ثانياً: القصة: من قصة «كفاح شعب مصر»:

٣ اعترف الزعيم ..... بفضل المجاهدين السابقين.

- أ جمال عبدالناصر. ب أنور السادات. ج أحمد عرابي. د مصطفى كامل.  
أ مصونة. ب كاذبة. ج مؤقتة. د كاملة.

٤ الحرية التي تحميها المزارع والمصانع حرية:

### ثالثاً: النصوص: من نص «الفلاح»:

وَمِنْ غَنَمِي لَكُمْ عَهْنٌ .: وَمِنْ بَقَرِي لَكُمْ سَمْنٌ

٥ مفرد «عهن»:

- أ عَهْن. ب عَهْنَة. ج عَاهْن. د عَهِين.  
أ التجدد. ب الثبوت. ج التنوع. د الاستمرار.

### رابعاً: النحو:

٧ «يواصل أبناؤنا العمل ليل نهار مادّين يد العون للجميع». إعراب ما فوق الخط:

- أ مفعول به منصوب. ب مفعول لأجله منصوب. ج حال منصوبة. د تمييز منصوب.

٨ «من كم مشهد تتكون المسرحية». نوع (كم)، وإعراب تمييزها:

- أ استفهامية، وتمييزها مفرد مجرور. ب خبرية، وتمييزها جمع مجرور. ج استفهامية، وتمييزها مفرد منصوب. د خبرية، وتمييزها مفرد مجرور.

٩ «الصدق يُنمّي فيك الخير». الفعل (يُنمّي):

- أ ثلاثي مزيد بحرف. ب ثلاثي مزيد بحرفين. ج ثلاثي مزيد بثلاثة أحرف. د رباعي مزيد بحرف.

١٠ «طلابنا حرصوا على طلب العلم» - «أيها الطلاب، احرصوا على طلب العلم».

علامة البناء فيما تحته خط في الجملتين:

- أ حذف النون - حذف النون. ب حذف النون - الضم. ج الضم - حذف النون. د الضم - الضم.

## English

٦٠ درجة

➤ Choose the correct answer from a, b, c or d :

1 I'll ..... my friends to my family party.

- (a) meet                      (b) invent                      (c) interview                      (d) invite

2 I like this ..... T-shirt.

- (a) new, cotton, long                      (b) smart, red, cotton  
(c) pretty, cotton, red                      (d) red, new, cotton

3 ..... means the things that happen in a film.

- (a) Articles                      (b) Views                      (c) Ideas                      (d) Actions

4 What ..... help disabled people ?

- (a) you can do                      (b) can you do  
(c) can you do to                      (d) you can do to

5 I have a smaller ..... you can try on.

- (a) ones                      (b) these                      (c) those                      (d) one

6 They'd like to wear ..... clothes to keep cool in summer.

- (a) loose                      (b) wool                      (c) leather                      (d) heavy

## الدراسات الاجتماعية

٤٠ درجة

## اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١ توجد جميع أنواع المصايد السمكية في دولة .....

- (أ) موريتانيا. (ب) المغرب.  
(ج) ليبيا. (د) مصر.

٢ من الدول العربية التي تتنوع بها الثروات المعدنية بشكل كبير .....

- (أ) المغرب. (ب) جيبوتي.  
(ج) عُمان. (د) العراق.

٣ توجد علاقة بين زيادة الإنتاج الزراعي وخام .....

- (أ) المنجنيز. (ب) الزنك.  
(ج) الفوسفات. (د) الكبريت.

٤ مرض صلاح الدين الأيوبي وتوفي في مدينة .....

- (أ) حلب. (ب) دمشق.  
(ج) بيت المقدس. (د) الموصل.

٥ ارتبط ظهور ..... باتساع الدولة الإسلامية.

- (أ) الحسبة. (ب) الدواوين.  
(ج) الشرطة. (د) الإمارة.

## Mathematics

60  
marks

Choose the correct answer from a, b, c or d :

- 1 If  $2^x = 3$  , then  $2^{x+2} = \dots\dots\dots$   
 (a) 6 (b) 9 (c) 12 (d) 8
- 2 The S.S. of the equation :  $\frac{1}{2} x (x - 5) = 0$  in  $\mathbb{R}$  is .....  
 (a)  $\{0\}$  (b)  $\{5\}$  (c)  $\emptyset$  (d)  $\{0, 5\}$
- 3 The expression :  $y^4 + 64$  can be factorized by adding the term ..... and its additive inverse.  
 (a)  $y^2$  (b)  $y^4$  (c)  $16 y^2$  (d) 16
- 4  $\frac{1}{2} \times 2^8 = \dots\dots\dots$   
 (a)  $2^4$  (b)  $2^7$  (c) 4 (d) -4
- 5 If  $x^{-3} = 125$  , then  $x = \dots\dots\dots$   
 (a)  $\pm 0.2$  (b) 0.02 (c) 0.2 (d) 5
- 6 The lengths of the diagonals of a rhombus are 12 cm. and 8 cm. , then its area = .....  $\text{cm}^2$ .  
 (a) 96 (b) 48 (c) 42 (d) 24
- 7 If the ratio between the lengths of two corresponding sides in two similar triangles is 3 : 4 and the perimeter of the smaller triangle is 36 cm. , then the perimeter of the greater triangle = ..... cm.  
 (a) 9 (b) 12 (c) 24 (d) 48

8 In the opposite figure :

If  $AD = 4 \text{ cm.}$  ,  $DE = 5 \text{ cm.}$  ,  $AE = 6 \text{ cm.}$

,  $BC = 10 \text{ cm.}$  ,  $m(\angle ADE) = m(\angle C)$

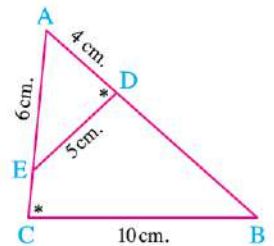
, then  $EC = \dots\dots\dots \text{ cm.}$

(a) 8

(b) 6

(c) 4

(d) 2



## Science

40  
marks

Choose the correct answer from a, b, c or d :

1 The human ear can differentiate between sounds due to all the following factors, except ..... of sound.

- (a) speed (b) pitch  
(c) intensity (d) quality

2 The value of the absolute refractive index of diamond could be .....

- (a) 0.4 (b) 0.8  
(c) 1 (d) 2.4

3 Planck's constant equals .....

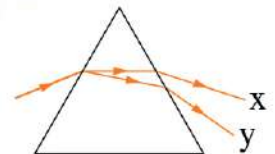
- (a) photon energy  $\times$  photon frequency  
(b) photon energy + photon frequency  
(c)  $\frac{\text{photon energy}}{\text{photon frequency}}$   
(d)  $\frac{\text{photon frequency}}{\text{photon energy}}$

4 The sound waves that are used to break down the kidney stones have frequency .....

- (a) lower than 20 Hertz. (b) higher than 20 Hertz.  
(c) 20 kilohertz. (d) higher than 20 kilohertz.

5 In the opposite diagram, we conclude that light (x) has ..... than light (y).

- (a) lower frequency  
(b) higher energy  
(c) greater deviation  
(d) shorter wavelength



6 In the opposite figure, a light ray falls onto a mirror surface and then it reflects. If the angle between the reflected ray and the mirror surface is  $25^\circ$ , so the angle of incidence equals .....

- (a)  $25^\circ$  (b)  $50^\circ$   
(c)  $65^\circ$  (d)  $130^\circ$



## اللغة العربية

٨٠ درجة

### أولاً: القراءة: من موضوع «اختراعات عربية»:

«مِنْ عُلَمَاءِ الْعَرَبِ الْبَارِزِينَ فِي الطَّبِّ الرَّازِيُّ صَاحِبُ كِتَابٍ...».

١ مضاد «البارزين»:

- أ) النادرين. ب) المغمورين. ج) الساخطين. د) الفاشلين.

٢ الكتاب المشار إليه في العبارة السابقة هو:

- أ) القانون. ب) الشفاء. ج) أحوال النفس. د) الحاوي.

### ثانياً: القصة: من قصة «كفاح شعب مصر»:

٣ من الزعماء الذين كافحوا من أجل الجلاء ولم يشهدوه:

- أ) الخديو توفيق. ب) أنور السادات. ج) جمال عبدالناصر. د) أحمد عرابي.

٤ وُردَ المقربون للملك أسلحة فاسدة للجيش المصري بدافع:

- أ) الغدر. ب) الثراء. ج) الانتقام. د) الخيانة.

### ثالثاً: النصوص: من نص «تبارك الله .. أحسن الخالقين»:

قال تعالى: ﴿فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ حُسْبَانًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ١٦﴾.

٥ مرادف «تقدير»:

- أ) تنظيم. ب) تكوين. ج) تقريب. د) تكبير.

٦ خلق الله الليل لـ:

- أ) سعى الإنسان على طلب الرزق. ب) راحة الإنسان من عناء النهار.  
ج) إنزال المطر من السماء. د) حساب الأزمان.

### رابعاً: النحو:

٧ التمييز المعرب بعلامة فرعية:

- أ) كم من جاهل صرعه الدنيا ! ب) كم من ميادين الحياة التي نخوضها !  
ج) كم فلاح أعطى بلا حدود ! د) كم من قائمين لله بالليل !

٨ «القانع يقبل بالرزق القليل» - «الطالب يقبل على إجابة الامتحان».

الفعالان في الجملتين من حيث التجرد والزيادة:

- أ) ثلاثي مزيد بحرف - مجرد ثلاثي. ب) مجرد ثلاثي - مجرد ثلاثي.  
ج) ثلاثي مزيد بحرف - ثلاثي مزيد بحرف. د) مجرد ثلاثي - ثلاثي مزيد بحرف.

٩ «إذا تأملت رأيت جنوداً أعينهم ساهرة يدافعون عن الوطن». إعراب ما تحته خط:

- أ) نعت منصوب. ب) مبتدأ مرفوع.  
ج) توكيد معنوي منصوب. د) مضاف إليه مجرور.

١٠ قال تعالى: ﴿كَمْ مِنْ فِتْنَةٍ قَلِيلَةٍ غَلَبَتْ فِتْنَةُ كَثِيرَةٍ بِإِذْنِ اللَّهِ﴾. تمييز «كم» في الآية السابقة:

- أ) قليلة. ب) كثيرة. ج) فتنة. د) الله.

## English

٦٠ درجة

➤ Choose the correct answer from a, b, c or d :

1 All the cotton is ..... by hands to keep it soft.

- (a) protected (b) picked (c) made (d) helped

2 I suggest ..... for a walk.

- (a) go (b) goes (c) going (d) to go

3 Flutes, cellos and trumpets are ..... instruments.

- (a) historical (b) musical (c) personal (d) electrical

4 Does she like clothes ..... of cotton ?

- (a) making (b) made (c) are making (d) are made

5 It is a good idea to go early when the museum is not very .....

- (a) colorful (b) clean (c) busy (d) empty

6 Would you mind ..... the window for me ?

- (a) opens (b) opening (c) opened (d) to open

## الدراسات الاجتماعية

٤٠ درجة

## اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١ أول دول الوطن العربي في إنتاج الأسماك .....

- (أ) مصر. (ب) المغرب.  
(ج) السعودية. (د) تونس.

٢ يدخل المنجنيز في صناعة .....

- (أ) السيارات. (ب) الصلب.  
(ج) أسلاك الكهرباء. (د) البطاريات.

٣ انتصر سيف الدين قطز على المغول في معركة .....

- (أ) عين جالوت. (ب) حطين.  
(ج) مرج دابق. (د) الريدانية.

٤ عرفت الوزارة كوظيفة رسمية لفظًا ومعنى في .....

- (أ) عهد الرسول ﷺ. (ب) عصر الخلفاء الراشدين.  
(ج) عصر الأمويين. (د) عصر العباسيين.

٥ من الصناعات الكيمائية في الدولة الإسلامية صناعة .....

- (أ) العطور والصابون. (ب) الأثاث بأنواعه.  
(ج) الأواني الفخارية. (د) أدوات الزينة.

## Mathematics

60  
marks

Choose the correct answer from a, b, c or d :

- 1 If  $-1$  is a root of the equation :  $x^2 - 2x + m = 0$  , then  $m =$  .....
- (a)  $-3$  (b)  $-1$  (c)  $1$  (d)  $3$
- 2 If  $(7 - x)^0 = 1$  , then  $x \in$  .....
- (a)  $\{7\}$  (b)  $\mathbb{R}$  (c)  $\mathbb{R} - \{-7\}$  (d)  $\mathbb{R} - \{7\}$
- 3  $(5^{x+2} - 5^{x+1}) \div 5^x =$  .....
- (a)  $5$  (b)  $10$  (c)  $15$  (d)  $20$
- 4 If  $a^3 - b^3 = 64$  ,  $a^2 + ab + b^2 = 16$  , then  $b - a =$  .....
- (a)  $-8$  (b)  $-4$  (c)  $4$  (d)  $8$
- 5 If  $(x + y)$  is a factor of the expression :  $x^2 - y^2 + 4x + 4y$  , then the other factor is .....
- (a)  $(x + y)$  (b)  $4(x + y)$  (c)  $(x - y + 4)$  (d)  $(x + y - 4)$
- 6 Any ..... are similar.
- (a) two triangles (b) two parallelograms  
(c) two squares (d) two rectangles
- 7 The area of the rhombus whose perimeter 8 cm. and height 3 cm. is .....  $\text{cm}^2$
- (a) 48 (b) 24 (c) 12 (d) 6

8 In the opposite figure :

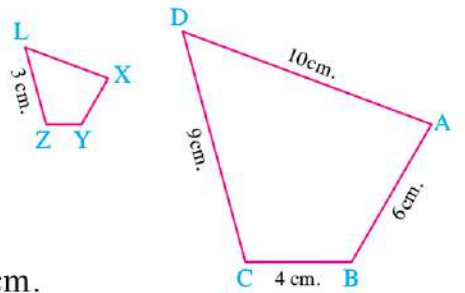
The polygon ABCD ~ the polygon XYZL

, AB = 6 cm. , BC = 4 cm. , CD = 9 cm.

, DA = 10 cm. , ZL = 3 cm.

, then the perimeter of the polygon XYZL = ..... cm.

- (a) 23 (b) 14.5 (c)  $9\frac{2}{3}$  (d)  $6\frac{1}{3}$

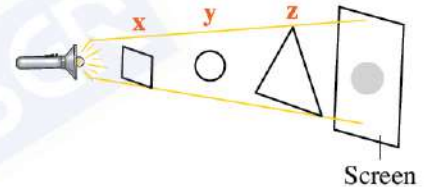


## Science

40  
marks

➤ Choose the correct answer from a, b, c or d :

- 1 Sounds are classified according to their pitch into .....  
 (a) strong and sharp. (b) strong and weak.  
 (c) harsh and weak. (d) harsh and sharp.
- 2 In the opposite figure, the shadow formed on the screen indicates that the objects (x), (y) and (z) are made of ..... respectively.  
 (a) iron, flint glass and clear plastics  
 (b) glass, rubber and cardboard  
 (c) cardboard, plastics and glass  
 (d) clear plastic, cardboard and clear glass
- 3 Irregular reflection differs than regular reflection in that it .....  
 (a) takes place at a plane mirror.  
 (b) takes place at rough surfaces.  
 (c) takes place at glistening surfaces.  
 (d) makes rays reflect in one direction.
- 4 Submerged objects in water are seen higher than their real position due to .....  
 (a) reflection of light as it falls on water surface.  
 (b) refraction of light as travelling from air to water.  
 (c) refraction of light as travelling from water to air.  
 (d) analyzation of light as travelling from water to air.
- 5 The sound wave that travels 3300 meter in 10 seconds and has frequency 110 Hertz has wavelength equals ..... meter.  
 (a) 0.3 (b) 3 (c) 30 (d) 3000
- 6 The wavelength of the blue light is 450 nanometers and that of the orange light is 600 nanometers, so that the ratio between the photon energy of the blue light to the photon energy of the orange light is .....  
 (a)  $\frac{3}{4}$  (b)  $\frac{4}{3}$   
 (c)  $\frac{1}{3}$  (d) 1



# إجابات

نماذج امتحانات متعددة التخصصات

لشهر أبريل ٢٠٢١

الصف 2 الإعدادى (لغات)

الفصل الدراسى الثانى

English

1	2	3	4	5	6
a	d	b	b	d	b

اللغة العربية

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	أ	د	أ	ب	ب	د	ج	ب	ج

Science

1	2	3	4	5	6
b	a	c	c	b	d

الدراسات الاجتماعية

٥	٤	٣	٢	١
أ	ج	ب	أ	أ

Mathematics

- 1 (d)  $\because x^2 + 9 = 0 \quad \therefore x^2 = -9$   
 $\therefore$  There is no real number its square  $= -9$   
 $\therefore$  The S.S.  $= \emptyset$

- 2 (c)  $\because 3^x + 3^x + 3^x = 1 \quad \therefore 3 \times 3^x = 3^0$   
 $\therefore 3^{x+1} = 3^0 \quad \therefore x+1 = 0 \quad \therefore x = -1$

- 3 (b)  $\because x^3 + 8 = (x+2)(x^2 - 2x + 4) \quad \therefore a = -2x$

- 4 (a)  $4^2 - (\sqrt{8})^2 + 16 \times (-2)^{-4} = 16 - 8 + 16 \times \frac{1}{16} = 8 + 1 = 9$

- 5 (b)

- 6 (d)  $\because$  Area of square  $= \frac{1}{2}$  the square of the diagonal length  
 $\therefore 18 = \frac{1}{2} \times r^2 \quad \therefore r^2 = 36 \quad \therefore r = \sqrt{36} = 6 \text{ cm.}$

- 7 (c)

- 8 (b)  $\because$  The length of the middle base  $= \frac{1}{2}$  the sum of the lengths of the two parallel bases  
 $\therefore$  The length of the middle base  $= \frac{1}{2} (3 + 5) = 4 \text{ cm.}$

## English

1	2	3	4	5	6
b	a	c	a	b	b

## اللغة العربية

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	ب	ج	ب	ب	ب	ب	ج	ب	ب

## Science

1	2	3	4	5	6
d	a	b	d	d	c

## الدراسات الاجتماعية

٥	٤	٣	٢	١
د	د	د	ب	ب

## Mathematics

1 (c)  $\because x^2 - 5x + 6 = 0$   
 $\therefore x = 2$  or  $x = 3$

$\therefore (x - 2)(x - 3) = 0$   
 $\therefore \text{The S.S.} = \{2, 3\}$

2 (a)  $\because 3^{x-1} = 5^{x-1} \therefore x - 1 = 0$

$\therefore x = 1$

3 (b)  $\because x^3 + y^3 = (x + y)(x^2 - xy + y^2)$

$\therefore x^3 + y^3 = 3 \times 5 = 15$

4 (d)  $\because$  The age of Sara now =  $x$  years

$\therefore$  Her age after two years =  $(x + 2)$  years

$\therefore$  The square of her age after two years =  $(x + 2)^2$

5 (b)  $\because$  The total area of a cube =  $6l^2$

$\therefore 3.375 \times 10^2 = 6l^2$

$\therefore l^2 = \frac{3.375 \times 10^2}{6} = 56.25$

$\therefore l = \sqrt{56.25} = 7.5 \text{ cm.}$

6 (c)  $\because \triangle XYZ \sim \triangle DEF$

$\therefore m(\angle E) = m(\angle Y) = 50^\circ$

7 (c)  $\because$  The area of the rhombus =  $\frac{1}{2}$  the product of the lengths of the two diagonals

$\therefore 24 = \frac{1}{2} \times 6 \times r_2 \therefore r_2 = \frac{24}{3} = 8 \text{ cm.}$

8 (c)  $\because$  The side length of the square =  $\frac{\text{its perimeter}}{4}$

$\therefore$  The side length of the square =  $\frac{16}{4} = 4 \text{ cm.}$

$\therefore$  The area of the square = side length  $\times$  itself =  $4 \times 4 = 16 \text{ cm}^2$

## 3 إجابة نموذج

## English

1	2	3	4	5	6
d	a	b	a	d	c

## اللغة العربية

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
د	ج	ب	ج	ب	ج	أ	ج	د	د

## Science

1	2	3	4	5	6
a	c	d	d	b	b

## الدراسات الاجتماعية

٥	٤	٣	٢	١
ج	أ	ج	أ	د

## Mathematics

1 (d)  $5^{x-1} = \frac{5^x}{5} = \frac{4}{5} = 0.8$

2 (b)  $\because x^3 - 8 = (x-2)(x^2 + 2x + 4)$

$\therefore a = -2$

3 (c)  $\because x^2 - 2x = 0$

$\therefore x(x-2) = 0$

$\therefore x = 0$  or  $x = 2$

$\therefore$  The S.S. =  $\{0, 2\}$

4 (c)  $\because 3^x = 27$

$\therefore 3^x = 3^3$

$\therefore x = 3$

$\because 4^{x+y} = 1$

$\therefore 4^{x+y} = 4^0$

$\therefore 3 + y = 0$

$\therefore y = -3$

$\therefore x - y = 3 - (-3) = 3 + 3 = 6$

5 (d)  $aX - ay + bX - by = a(X - y) + b(X - y) = (X - y)(a + b) = 3 \times 7 = 21$

6 (b)

7 (a)  $\because$  The area of the rhombus =  $\frac{1}{2} \times r_1 \times r_2$

$\therefore$  The area of the rhombus =  $\frac{1}{2} \times 6 \times 8 = 24 \text{ cm}^2$

$\because$  The area of the rhombus = side length  $\times$  height

$\therefore 24 = \text{side length} \times 4.8$

$\therefore$  The side length =  $\frac{24}{4.8} = 5 \text{ cm}$ .

8 (a)

## English

1	2	3	4	5	6
d	b	d	c	d	a

## اللغة العربية

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	ب	ب	د	ب	أ	ج	أ	ج	ب

## Science

1	2	3	4	5	6
a	d	c	d	a	c

## الدراسات الاجتماعية

٥	٤	٣	٢	١
ب	ب	ج	أ	د

## Mathematics

1 (c)  $2^{x+2} = 2^x \times 2^2 = 3 \times 4 = 12$

2 (d)  $\therefore \frac{1}{2} x(x-5) = 0$   $\therefore \frac{1}{2} x = 0$   $\therefore x = 0$   
or  $x-5 = 0$   $\therefore x = 5$   $\therefore \text{The S.S.} = \{0, 5\}$

3 (c)

4 (b)  $\frac{1}{2} \times 2^8 = \frac{2^8}{2} = 2^{8-1} = 2^7$

5 (c)  $\therefore x^{-3} = 125$   $\therefore \frac{1}{x^3} = 125$   
 $\therefore x^3 = \frac{1}{125}$   $\therefore x = \sqrt[3]{\frac{1}{125}} = \frac{1}{5}$   $\therefore x = 0.2$

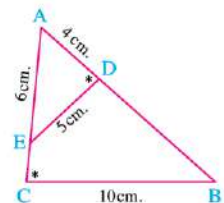
6 (b) The area of the rhombus  $= \frac{1}{2} \times r_1 \times r_2 = \frac{1}{2} \times 12 \times 8 = 48 \text{ cm}^2$ .

7 (d)  $\therefore$  The ratio between the perimeters of two similar polygons = the ratio between the lengths of two corresponding sides in them  
 $\therefore \frac{36}{\text{the perimeter of the greater polygon}} = \frac{3}{4}$   
 $\therefore \text{The perimeter of the greater polygon} = \frac{4 \times 36}{3} = 48 \text{ cm.}$

8 (d) In  $\Delta ABC$ ,  $AED$  :  $\therefore m(\angle C) = m(\angle ADE)$ ,  $\angle A$  is a common angle

$\therefore m(\angle B) = m(\angle AED)$   $\therefore \Delta ABC \sim \Delta AED$   $\therefore \frac{BC}{ED} = \frac{AC}{AD}$

$\therefore \frac{10}{5} = \frac{AC}{4}$   $\therefore AC = \frac{10 \times 4}{5} = 8 \text{ cm.}$   $\therefore EC = 8 - 6 = 2 \text{ cm.}$



## English

1	2	3	4	5	6
b	c	b	d	c	b

## اللغة العربية

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	ج	أ	د	ب	ج	ج	ب	أ	ب

## Science

1	2	3	4	5	6
d	d	b	c	b	b

## الدراسات الاجتماعية

٥	٤	٣	٢	١
أ	د	أ	ب	ب

## Mathematics

1 (a)  $\because -1$  is a root of the equation

$$\therefore 1 + 2 + m = 0$$

$$\therefore (-1)^2 - 2 \times (-1) + m = 0$$

$$\therefore 3 + m = 0$$

$$\therefore m = -3$$

2 (d)

$$3 (d) (5^{X+2} - 5^{X+1}) \div 5^X = \frac{5^{X+2}}{5^X} - \frac{5^{X+1}}{5^X} = 5^{X+2-X} - 5^{X+1-X} = 5^2 - 5 = 25 - 5 = 20$$

$$4 (b) \because a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$$

$$\therefore a - b = 4$$

$$\therefore a - b = \frac{a^3 - b^3}{a^2 + ab + b^2} = \frac{64}{16}$$

$$\therefore b - a = -4$$

$$5 (c) X^2 - y^2 + 4X + 4Y = (X + Y)(X - Y) + 4(X + Y) = (X + Y)(X - Y + 4)$$

6 (c)

$$7 (d) \because \text{The side length of the rhombus} = \frac{\text{its perimeter}}{4} = \frac{8}{4} = 2 \text{ cm.}$$

$$\therefore \text{The area of the rhombus} = \text{side length} \times \text{height}$$

$$\therefore \text{The area of the rhombus} = 2 \times 3 = 6 \text{ cm}^2$$

$$8 (c) \because \text{The perimeter of the polygon ABCD} = 6 + 4 + 9 + 10 = 29 \text{ cm.}$$

$$\therefore \text{The polygon ABCD} \sim \text{the polygon XYZL}$$

$$\therefore \frac{\text{the perimeter of the polygon ABCD}}{\text{the perimeter of the polygon XYZL}} = \frac{CD}{ZL}$$

$$\therefore \frac{29}{\text{the perimeter of the polygon XYZL}} = \frac{9}{3}$$

$$\therefore \text{The perimeter of the polygon XYZL} = \frac{29 \times 3}{9} = 9\frac{2}{3} \text{ cm.}$$

